

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. № 70. BERLIN, 2. SEPTEMBER 1914.

Die Herstellung der Unterführung der Windscheid-Straße unter dem Bahnhof Charlottenburg.

Von Geh. Baurat Wambsganz und Stadtbaumeister Zangemeister. (Schluß.) Hierzu die Abbildungen Seite 653.

Wie aus den Abb. 2, 3 und 4 in No. 69 zu sehen ist, besteht die Decke des zur Ausführung gelangten Entwurfes über den Bürgersteigen aus nebeneinander gelegten Normalprofil-Trägern von 40 cm Höhe, über dem Fahrdamm aus Blechträgern von 66 cm größter Höhe. Sämtliche Träger haben einen Achsialabstand von 500 mm von einander und sind miteinander durch 25 mm starke Bolzen verbunden. Wie aus dem Grundriß (Abb. 4, S. 645) hervorgeht, schieben sich die Enden der Normalprofil-Träger und der Blechträger über den mittleren Unterzügen, die aus Differdinger Profilen 60 B bestehen, ineinander. Die Räume zwischen den Trägern sind mit Beton ausgestampft worden, sodaß die fertige Decke eine einheitliche Betonplatte bildet, die auf dem einen Betonwiderlager mit einem festen Auflager verankert ist, während sie auf dem anderen, gegenüber liegenden Betonwiderlager beweglich gelagert ist. Die Bewegungen der Decke infolge von Temperatur-Änderungen sind so klein, daß an den mittleren Unterzügen und Säulen keine Gelenke oder sonstige besonderen Vorkehrungen nötig waren, weil die Elastizität der am Fuß eingespannten Säulen ausreicht, um den Bewegungen der Decke zu folgen. Die Stärke der Betonwiderlager ist nach der Größe des auf die Rückwände wirkenden Erddruckes und nach der Größe der Auflagerkräfte bemessen worden. Zum Schutz gegen Regen und Feuchtigkeit wurden die Decke und die Rückenflächen der Widerlager mit einer Dichtung aus wasserundurchlässiger Asphaltpappe versehen.

Die Art und der Gang der Bauausführung sind in den nachsteh. Abb. 5 bis 8 dargestellt. Es wurden zunächst die in der Abbildung 5 (Bauabschnitt I) gezeichneten 6 Reihen I-Träger gerammt, die in der Längsachse der Unterführung einen Abstand von 2 m von einander haben. Das Rammen wurde während der Nacht in den 3 bis 4 Stunden dauernden Betriebspausen ausgeführt. Hierzu wurden Dampfkränen verwendet, die auf besonderen, quer zu den Gleisen gelegten Schienen am Anfang der Betriebspausen zur Verwendungsstelle gefahren und vor Beendigung der Betriebspause wieder zurückgezogen wurden. Darauf wurde unter jede Eisenbahnschiene einer der Blechträger gelegt, die später als Deckenträger über der Fahrstraße der Unterführung eingebaut werden sollten. Diese Träger wurden durch eiserne Bolzen miteinander verbunden und gegen seitliche Stöße sowie gegen Kippen durch hölzerne Diagonalstreben gesichert (vergl. Querschnitt a—b der Abbildung 5).

Das Einbringen der je rd. 3,75 t schweren Blechträger erfolgte in der Weise, daß, nachdem der Boden unter und neben den Gleisen in der erforderlichen Tiefe ausgeschachtet worden war, die Träger auf in senkrechter Richtung zu den Gleisen liegende, auf der Oberfläche gut eingefettete Balken gesetzt und dann mit Drahtseilwinden in die erforderliche Stellung unter die Schienen gezogen wurden. Hierauf wurden die Baugruben für die beiden Betonwiderlager ausgehoben, indem die Aussteifungsbohlen dem Fortschritt der Erdarbeiten entsprechend zwischen die

eingeramnten I-Träger eingezogen wurden. Dann wurden die Widerlager hoch betoniert, wobei zugleich die als Abdichtung dienende Schutzschicht eingebracht wurde.

Wie aus der den nächsten Bauabschnitt darstellenden Abbildung 6 hervorgeht, wurden nach Fertigstellung der Widerlager die Blechträger unter den Gleisen nach der Mittelachse der Unterführung zu verschoben, sodaß nunmehr die Baugruben für die Fundamente der mittleren Säulenreihen ausgehoben und die Fundamente selbst betoniert werden konnten. Hierauf wurden die Säulen mit den auf ihnen angeordneten Unterzügen montiert und die Decken über den beiden seitlichen Bürgersteigen fertig gestellt (vergl. Abbildung 7). Schließlich wurden die Blechträger nach der Mitte verschoben und in ihre endgültige Lage gebracht (vergl. Abbildung 8). Das Verschieben der Träger unter den Schienen aus der Lage des Bauabschnittes I in die Lage des Bauabschnittes II und aus der Lage des Bauabschnittes II in ihre endgültige Lage erfolgte ebenfalls in der Weise, daß die Träger auf untergelegten Balken mit gut eingefetteter Oberfläche durch Drahtseilwinden in die vorgeschriebene Stellung gezogen wurden. Diese Arbeit nahm für jeden Träger ungefähr eine halbe Stunde Zeit in Anspruch.

Nachdem die Blechträger in ihre endgültige Lage gebracht worden waren, wurde unter ihnen der Boden in 2 m Höhe abgeschachtet, um ein Arbeitsplanum für die Ausbetonierung der Räume zwischen den Blechträgern zu schaffen. Um eine Erschütterung des frischen, noch nicht abgeordneten Betons durch die über die Decke hinwegfahrenden Züge soweit als möglich zu vermeiden, wurde nach dem im Schnitt c—d der Abbildung 8 angegebenen Schema wie folgt verfahren: Es wurden zuerst die hölzernen Keile und Klötze über den mit I bezeichneten Feldern fortgenommen, sodaß das Gleis auf den mit II bezeichneten Feldern ruhte und die die Felder I begrenzenden Träger nicht mehr durch die über sie hinwegfahrenden Züge erschüttert werden konnten. Nachdem der Beton in den Feldern I abgeordnet hatte, wurden die Keile über den Feldern I eingesetzt und die Keile über den Feldern II fortgenommen, sodaß nunmehr die die Felder II begrenzenden Träger vor Durchbiegungen und Erschütterungen geschützt waren. Nachdem der Beton in die Felder II eingebracht worden war und abgeordnet hatte, wurden die Keile über den Feldern II wieder eingesetzt, sodaß das Gleis auf allen Trägern ruhte. Dann wurden die Felder III ausbetoniert. Wenn sich hierbei auch nicht erreichen ließ, den Beton in den Feldern III ganz vor Erschütterungen zu bewahren, so waren doch die Erschütterungen und Durchbiegungen sehr gering, da die Lasten sich auf alle Träger der Felder I, II und III gleichmäßig verteilten.

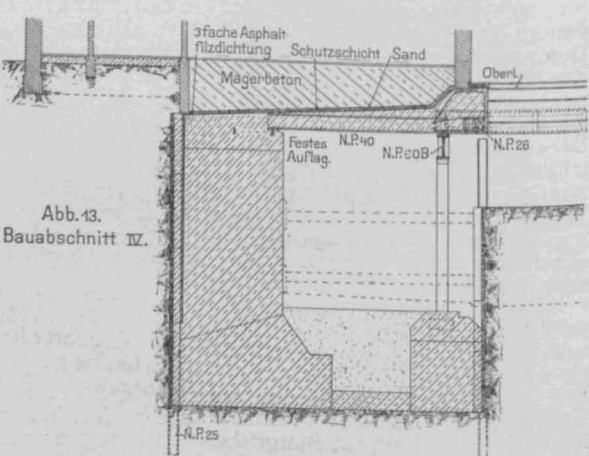
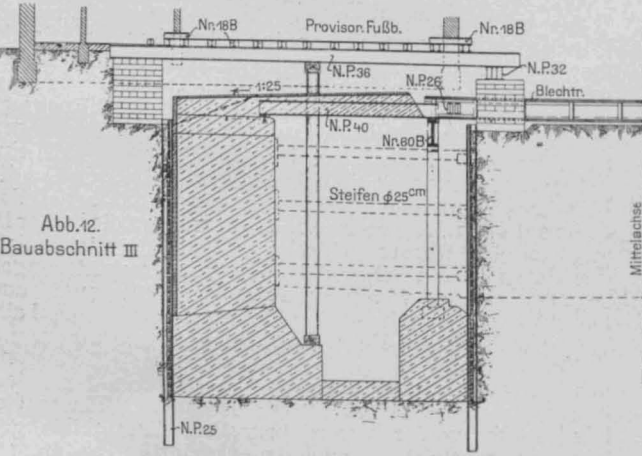
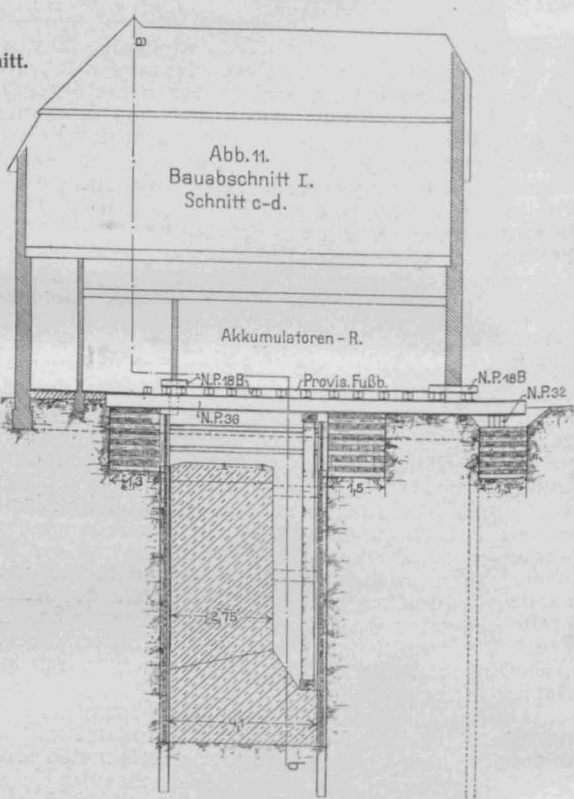
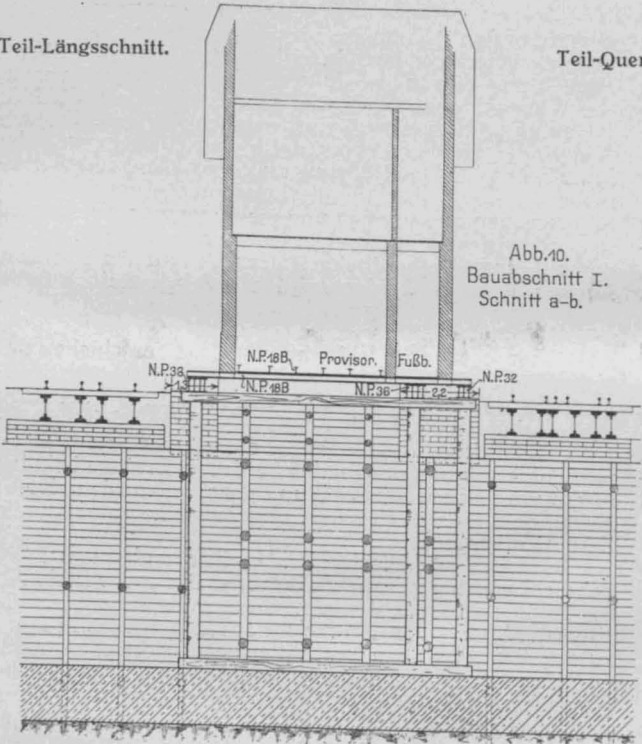
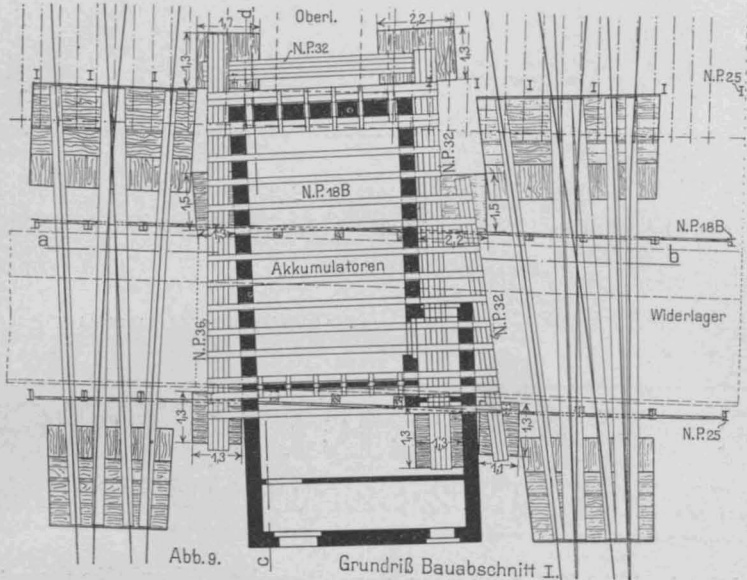
Besondere Schwierigkeiten verursachte die Abfangung des Stellwerkes, das zum größeren Teil von der Unterführung unterfahren wird. Die Abfangung dieses Gebäudes während der Bauausführung ist in den Abbildungen 9 bis 13 dargestellt. Wie aus dem Grundriß (Abbildung 9) und den Schnitten (Abbildung 10 und 11) zu sehen ist, wurden drei Bündel I-Träger N. P. 36 und N. P. 32 neben

die Außenwände des Gebäudes gelegt und auf Schwellenstapeln gelagert. Auf diese I-Träger wurde die Last des Gebäudes durch die Zwischenträger N. P. 18 übertragen.

Dann wurde die Baugrube für das Beton-Widerlager ausgeschachtet, mit Holzhohlen ausgesteift und das Widerlager selbst betoniert. Hierauf wurde die Baugrube verbreitert, sodaß das Fundament für die Säulenreihe hergestellt (vergleiche Abbildung 12) und die Decke der Unterführung eingebaut werden konnte (vergl. Abbildung 13).

Die Gesamtkosten der vorstehend beschriebenen Rohbauarbeiten einschließlich der Löhne für die Sicherheitsposten usw. belaufen sich auf rd. 500000 M. Mit der Ausführung, die der Firma Gustav Hallert in Berlin übertragen war, wurde im August 1913 begonnen. Der Rohbau war im März 1914 fertiggestellt, sodaß für die gesamte Bauausführung rund acht Monate gebraucht wurden.

Der Entwurf und die Zeichnungen sind unter der Leitung des Geh. Brts. Wambsganß in der Tiefbauverwaltung der Stadtgemeinde Charlottenburg aufgestellt worden. Die Ausführung erfolgte unter der Bauleitung des Stadtbaumeisters Zangemeister durch das Tiefbauamt IV der Stadtgemeinde und, soweit Rücksicht auf den Eisenbahn-Betrieb zu nehmen war, unter Aufsicht des Geh. Brts. Wambsganß als Vorstand des Eisenbahnbetriebs-Amtes. —

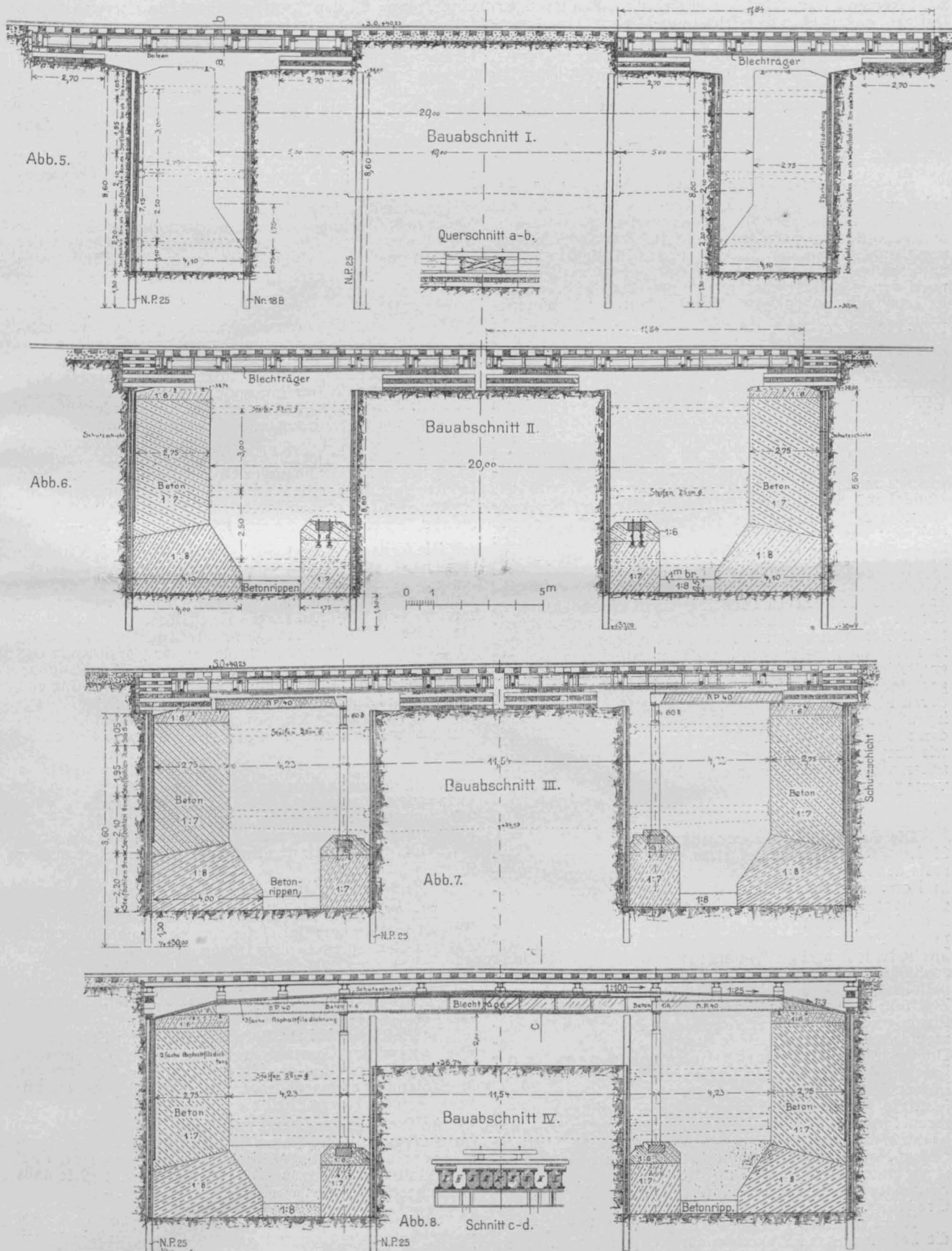


Abbildungen 9—13. Grundriß, Quer- und Längsschnitte des Tunnelstückes unter dem Stellwerksgebäude. Maßstab 1:200. (Vergleiche Abb. 4 in No. 69).

Rechtsfragen.

Nichtanerkennung der Gültigkeit deutsch - englischer Verträge in England. Bei den zahlreichen geschäftlichen Beziehungen zwischen Vertretern des Bauwesens in Deutschland und England haben Ausführungen Interesse, die Justizrat Dr. Fuld in Mainz in den „Mitteilungen für die öffentlichen Feuerversicherungs - Anstalten“ macht. Wir entnehmen diesen Ausführungen die folgenden Darlegungen von allgemeinem Interesse:

„Das englische Recht steht in Bezug auf die Einwirkung des Krieges auf die von den Untertanen der kriegführenden Staaten geschlossenen Verträge auf einem als mittelalterlich zu bezeichnenden Standpunkt, der zu dem Standpunkt, welchen die wirklichen Kulturstaaten dieser Frage gegenüber einnehmen, in einem schreienden Widerspruch steht. Nach englischem Recht werden durch den Krieg alle Handelsbeziehungen zwischen den Angehörigen der kriegführenden Staaten ohne Weiteres unterbrochen. Alle während des Krieges zwischen den Untertanen sol-



Abbildungen 5—8. Querschnitte durch den Tunnel bei verschiedenen Stadien der Bauausführung (1 : 200).
Die Herstellung der Unterführung der Windscheid-Straße unter dem Bahnhof Charlottenburg.

cher Staaten abgeschlossenen Verträge sind ohne Weiteres von Rechtswegen nichtig, es entsteht daraus keine Verbindlichkeit, nicht nur während des Krieges, sondern auch nach dem Krieg. Aber damit nicht genug, es ist weiter jeder Vertrag, der vor dem Kriegeausbruch zwischen den Angehörigen der kriegführenden Staaten abgeschlossen wurde, für die Dauer des Krieges unwirksam, das Gesetz versagt ihnen die Klagbarkeit und den Erfüllungszwang, es verbietet den britischen Untertanen, während der Dauer des Krieges an die Untertanen der kriegführenden Staaten zu zahlen und es macht in dieser Hinsicht keinen Unterschied, ob es sich um einen Kauf, ein Darlehn, einen Lebensversicherungs-Vertrag, eine Transport-Versicherung oder irgend ein anderes Rechtsgeschäft handelt. Das klingt der unter dem Einfluß des modernen Völkerrechtes stehenden Auffassung, wie sie in Deutschland und Oesterreich, in Italien, Belgien usw. vertreten wird, fast unverständlich, aber es besteht kein Zweifel, daß wir es hierbei mit geltendem Recht zu tun haben. Die Leistung an Untertanen von mit England im Krieg befindlichen Staaten gilt nach englischem Recht als Landes-Verrat.

Hat nun das Haager Uebereinkommen über den Landkrieg an diesem englischen Rechtszustand etwas geändert? In Artikel 23 dieses Abkommens werden zwar Bestimmungen untersagt, nach denen die Schuldverbindlichkeiten von Angehörigen der kriegführenden Staaten untereinander aufgehoben oder außer Kraft gesetzt werden oder nach denen die Klagbarkeit für dieselben während des Krieges aufgehoben wird. Ausweislich der Konferenz-Protokolle hat sich der englische Vertreter zu dem Antrag nicht geäußert, England hat ihm aber zugestimmt und den Artikel mit dem ganzen Abkommen von 1907 ratifiziert. Und nun, nach der Ratifikation, geschah das Unglaubliche: In einem Schreiben an den bekannten Völkerrechtslehrer Oppenheim-Cambridge ließ Grey Namens des Auswärtigen Amtes erklären, daß nach seiner Ansicht die Bestimmung den Grundsatz des gemeinen englischen Rechts nicht beseitigt habe, wonach es einem feindlichen Untertan nicht gestattet ist, zu Gericht zu gehen, um einen Vertrag anerkennen zu lassen, „denn“, so sagt Grey wörtlich, „der Handel mit feindlichen Untertanen ist verboten, dieser Grundsatz tritt von selbst mit dem Beginn des Krieges in Kraft; um ihn zur Anwendung zu bringen, bedarf es keiner Erklärung, weder von Seiten der Regierung, noch viel weniger von Seiten des Kommandanten einer Landkriegersarmee; es gilt auch ebenso im Land- wie im Seekrieg und vor allen Gerichtshöfen, nicht aber allein in den Grenzen des Schauplatzes der Operationen des militärischen Kommandanten“. Aus diesem Schreiben Grey's ist mit zweifelsfreier Deutlichkeit zu entnehmen, daß die englische Regierung jeden Einfluß des Artikel 23h auf das gemeine englische Recht in Abrede stellt und es ist eine durch nichts zu rechtfertigende Selbsttäuschung, wollte irgend Jemand annehmen, die englischen Gerichte würden anders entscheiden. Sie werden genau so entscheiden, wie Grey es getan hat und jedem Anspruch eines Deutschen während der Dauer eines Krieges die Klagbarkeit versagen. —

Vermischtes.

Die Papstgruft in den vatikanischen Grotten. Am 23. August erfolgte die Beisetzung der sterblichen Ueberreste des Papstes Pius X. in der Unterkirche von St. Peter in Rom. Die Beisetzung ist jedoch eine nur vorübergehende; sie wird eine endgültige, sobald das in der nördlichen Halle der Grotten zur Aufstellung gelangende Grabmal des Papstes vollendet ist. Die Beisetzung in der Unterkirche hatte Papst Pius testamentarisch verfügt. Hierüber sowie über die Bedeutung der vatikanischen Grotten handeln Ausführungen von C. M. Kaufmann in der „Frankf. Ztg.“. In der wiederholt ausgesprochenen Absicht, einen Präzedenzfall zu schaffen, verordnete Papst Pius X. testamentarisch sein Begräbnis in der Unterkirche des Peters-Domes. Da nämlich einer Beisetzung in den Grüften der Lateran-Basilika, der „Mutterkirche des Erdkreises“, noch immer Schwierigkeiten entgegen stehen — so harrt bis jetzt die Leiche Papst Leos XIII. der Ueberführung nach ihrem längst vollendeten prunkvollen Laterangrab —, war es der Wunsch des jetzt verstorbenen Pontifex, sich und seinen Nachfolgern eine dem Vatikan benachbarte Ruhestätte zu sichern. Seine Wahl fiel auf die ausgedehnten Räume unter der Peters-Kirche, die „vatikanischen Grotten“.

Nicht zu Unrecht nannte Gregorovius diese Grotten die bedeutsamste Katakombe der Weltgeschichte. Raum eine andere Grabstätte reiht Erinnerungen an große historische Ereignisse und Persönlichkeiten so schlicht und doch gewaltig in nüchtern ernstem Raum aneinander, wie

diese, wo Heilige und Unheilige beisammen schlummern, wo in langen Korridoren die Denkmäler und Gräber von Konsuln und Imperatoren, von Päpsten, Kaisern und Königen, von anderen Großen weltlichen und geistlichen Standes stehen. Noch vor einem Jahrzehnt bedurfte man einer persönlichen Erlaubnis des Papstes, um die Unterkirche von St. Peter zu betreten. Heute ist sie leichter zugänglich, und das stimmungsvolle Dunkel dieser Ruhmshalle des Todes ist längst der elektrischen Beleuchtung gewichen.

Im sogenannten Veronikapfeiler der Oberkirche führt eine Treppe zu den Grotten hinab. Die älteren Grotten (grotte vecchie) verlaufen in langen Gängen nach dem Petersplatz zu, die jüngeren (grotte nuove) liegen hufeisenförmig um die Petersgruft herum. Die ganze unterirdische Anlage verdankt ihre Entstehung dem Umstand, daß beim Neubau unter Paul V. der Boden der modernen Kirche einer Erhöhung von mehreren Metern bedurfte im Gegensatz zur alten Basilika, deren Boden der jetzige Grottenboden bildet.

Unschätzbare Kunstwerke verschiedener Epochen schlummern in den vatikanischen Grotten, dazu ein wahres epigraphisches Museum. Aus der Masse der Denkmäler seien erwähnt: ein Meisterwerk der altchristlichen Epoche, der Sarkophag des römischen Stadtpräfecten Junius Bassus (gest. 359), die marmorne Petersstatue der ältesten Basilika, ein von der Kaiserin Theophano gestiftetes Mosaik, die herrlichen Skulpturen Mino da Fiesoles vom Grabmal Pauls II., Gemälde von Giotto usw. Von Königsgräbern interessieren die Ruhestätten des Angelsachsen-Königs Ceddualas, der Stuarts Carl III. und Jakob II., der Königinnen Carola von Cypern und Christine von Schweden. Dem Deutschen werden insbesondere auffallen: das Grabmal des ersten deutschen Papstes, Gregors V. (altchristlicher Sarkophag), sowie der Sarg Kaiser Ottos II. Sie stehen dicht bei einander am Ende der alten Grotten, und der Riesensarkophag des jugendlichen Ottonen, des einzigen in Rom gestorbenen und begrabenen deutschen Kaisers, ist mit seiner Länge von 3,58 m zugleich der gewaltigste Grabbau der Grotten. In Massengräbern fanden ihre Ruhestatt: die Kaiser Honorius und Placidius Valentinian III., sowie die Kaiserinnen Maria und Thermania, ferner Agnes, die Gemahlin Heinrich III. —

Die Weiterführung der Arbeiten am Bismarck-National-Denkmal bei Bingerbrück ist gesichert. Die Tagespresse hatte kürzlich berichtet, daß an den Verein für die Errichtung des Denkmals die Anregung herantrat, die Summe von 1 Mill. M. für die Kriegsfürsorge zu widmen. Das wäre gleichbedeutend gewesen mit der Unterbrechung der Arbeiten. Nun aber bezeichnet der Vorsitzende des Vereins für die Errichtung eines Bismarck-National-Denkmals die Blättermeldung über die Verwendung von 1 Mill. M. des National-Bismarck-Denkmalfonds für Kriegsfürsorge als unmöglich. Sowohl die Satzungen des Vereins als auch die zwischen den Künstlern und Unternehmern geschlossenen Verträge stehen einer solchen Verwendung entgegen. Auch sei Deutschland noch nicht so arm, daß es einen solchen Fond für Kriegsfürsorge zu verwenden gezwungen sei. Das Letztere meinen auch wir, zumal die kriegerischen Operationen alle bisherigen Erwartungen an Erfolg weit übertroffen haben und damit die Befürchtungen für den Nationalbesitz beseitigt sind. —

Wettbewerbe.

Ein Wettbewerb der Bayerischen Landesgewerbe-Anstalt in Nürnberg betraf die Ausführung eines in Holz geschnitzten Spiegel- oder Bilderrahmens. 3 Preise von 300 und zweimal 200 M. Es liefen 31 Arbeiten ein. Den I. Preis erhielt Bildhauer Fritz Lehner in Bayreuth; die beiden II. Preise fielen an Hans Irlbacher in München und Franz Utzelmann in Fürth. —

Im Wettbewerb betr. Entwürfe für einen Saalbau im Rheingarten der Gemeinde Homberg am Niederrhein, in dem der Termin für die Einreichung der Arbeiten auf 21. September angeordnet war, ist dieser Termin auf unbestimmte Zeit verschoben worden. —

Im Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für die Bebauung der Gemmingen-Hornberg'schen Grundstücke im südwestlichen Stadtteil von Stuttgart ist der auf 15. Oktober d. Js. angesetzt gewesene Termin gleichfalls auf unbestimmte Zeit verschoben worden. —

Inhalt: Die Herstellung der Unterführung der Windscheid-Straße unter dem Bahnhof Charlottenburg (Schluß). — Rechtsfragen. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. NO 71-72. BERLIN, DEN 9. SEPT. 1914.

Belgien und der Krieg.

Von Albert Hofmann.

Die wahre Vermittlerin ist die Kunst.
Goethe.

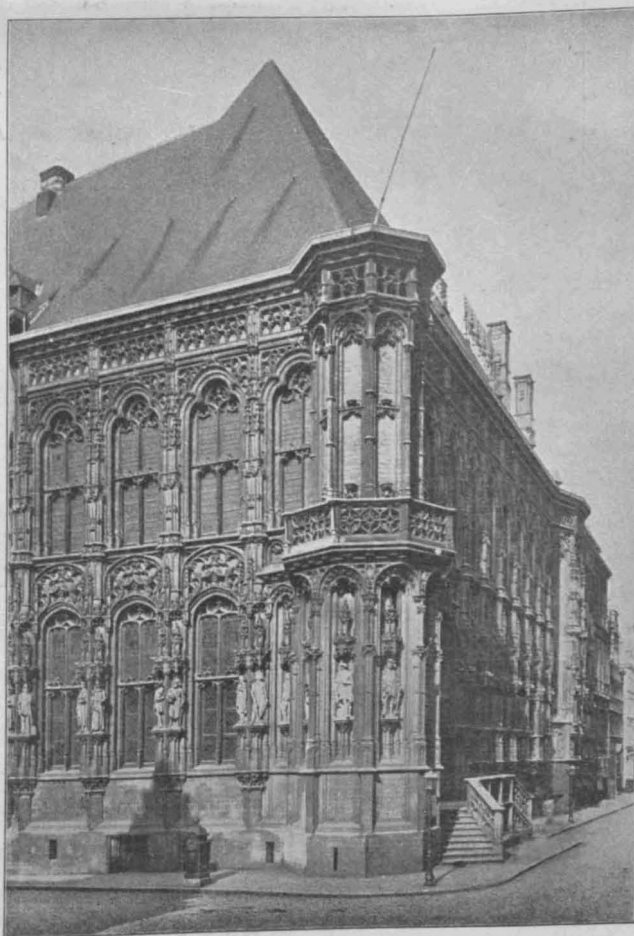


In den Freudenbecher des unaufhaltsamen Siegeszuges unserer herrlichen Armee ist für den Kunstfreund ein bitterer Wermutstropfen gefallen. Politische Verblendung hat ein reiches blühendes Land in tiefes Unglück gestürzt. Krieg und Tod, Vernichtung und Not sind da eingezogen, wo bis vor Kur-

zem emsige Arbeit eine Fülle des Segens brachte und die seltenste Kunst sorgsamste Pilege fand. Aber neben der höchsten Kunstentfaltung, die menschlichem Können je gegeben war, steht der schändlichste Verrat und schonungslos hat die strafende Vergeltung gewaltet. Dadurch sind unersetzliche künstlerische Werte der Zerstörung anheim gefallen. Für immer verloren sind Zeugnisse einer ruhmvollen Vergangenheit, wie sie in diesem Reichtum wenige andere Völker aufzuweisen haben. Und das schmerzlichste ist: es brauchte nicht zu sein. Die gleiche politische Haltung, die Holland bisher vor Schaden bewahrt hat und weiterhin bewahren wird, konnte auch Belgien einnehmen. Aber eine merkwürdige Reihe von Gegensätzen haben stets die beiden kleinen Länder charakterisiert, welche zusammen die Niederlande bilden. Kaum ein Land in der Welt vereinigt auf so engem Boden einen solchen Umfang von Geschichte und Entwicklung. Hundertfünfzig Jahre lang, vom Beginn der Befreiungskriege gegen die Spanier bis zum Frieden von Utrecht, hat der an Volkszahl so kleine niederdeutsche Stamm eine führende Rolle in der Weltpolitik gespielt. Das XVI. und das XVII. Jahrhundert sind voll seines Ruhmes und seiner Seefahrten, seines Reichtumes und seiner Kunst. Seine geschichtliche Persönlichkeit als Nation, seine Verfassung und seine Lebensweise, seine wirtschaftliche Tätigkeit und seine Kunstwerke haben einen stark hervortretenden bürgerlichen Charakterzug gegenüber der spanischen und der französischen Aristokratie. Ja, einen rauen Zug selbst nahm der republikanische Freiheitssinn gegenüber dem religiösen und politischen Despotismus Ludwigs XIV. von Frankreich und der spanischen Philippe, der Unterdücker des Landes, an.

Das sind Volkszüge, die sich im steten Kampf mit den Naturgewalten gebildet haben. Die dem Meere und den Stürmen abgewonnenen Marschen, die nur durch unablässige Arbeit und Wachsamkeit geschützt und fruchtbar erhalten werden können, haben ein kräftiges, ausdauerndes, auf seine Unabhän-

gigkeit und Eigenart stolzes Volk erzeugt, das zugleich eine rege industrielle Tätigkeit entwickelte. Während des Mittelalters waren die vlämischen Städte Brügge und Gent die Mittelpunkte eines weit verbreiteten Handels und einer blühenden Industrie. Hier sind aber auch zugleich die ersten Ansätze einer Fabrik-Tätigkeit im heutigen Sinne, der Gewerkschaften und des Proletariates zu finden. Und aus dem Reichtum, den die Bürgerschaft durch Arbeit und Handel erwirbt, erwachsen Trotz und Freiheitsdrang gegen die Fürsten und den Adel. Brügge und Gent sind Jahrhunderte lang die Burgen bürgerlicher Unabhängigkeit. Auch die Kunst empfängt von dem steigenden Wohlstand einen mächtigen Aufschwung. In diesen



Rathaus in Gent.

vlämischen Städten ist die Malerei zuerst zu einer bildenden und erziehenden Macht, zu einem Faktor einer höheren Kultur für die Kirche wie für die Volksmassen geworden. Das gewaltige Altarbild der Brüder van Eyck in der St. Bavo-Kirche zu Gent steht am Anfang der modernen Malerei noch heute als ein Werk von unerschöpflicher Kunstfülle und unvergänglicher Farbenpracht da. Die Kirchen füllen sich mit Denkmälern aller Art und geben Zeugnis von einem ungeheuren Reichtum und einer unvergleichlichen durch die Kunst geadelten Prachtliebe. In erster Linie sind es die Gotteshäuser selbst, die das Volk mit einer Opferwilligkeit und in einem Formenreichtum stellt, den andere, an künstlerischer Betätigung selbst reiche Länder übernehmen. Ihre zum Himmel strebenden Türme verkünden laut: Dem Höchsten das Größte. In seinen Rathäusern errichtet sich das Volk stolze Bürgerburgen, die es mit dem Köstlichsten ausstattet, das ihm an kunstreicher Arbeit zur Verfügung steht. So war es allenthalben in den Landesteilen, die heute der politische Begriff Belgien um-

ihre Stände und Magistrate bewahrt hatten, schuf sie einen unabhängigen Staatenbund, der bald durch seine Feldherren und Staatsmänner zu einer führenden Rolle in Europa gelangte. Diese getrennte politische Entwicklung macht sich bis in die letzten Stunden geltend.

In Belgien dagegen hatte die Entwicklung eine andere Richtung genommen. Die Reformation verschärfte den schon durch die verschiedenen Volkseigenschaften bestehenden Gegensatz zwischen den nördlichen und den südlichen Provinzen der Niederlande, zwischen den niederdeutschen Vlamen und Holländern und den französischen Wallonen. Nach der Zeit, in der die noch ungeteilten Provinzen durch Heirat an die Habsburger fielen und wieder durch Heirat mit Spanien verbunden wurden, da Karl V. und Philipp II. zugleich Spanien und die Niederlande beherrschten, brach in den belgischen Provinzen der eingeborene revolutionäre Drang der Massen aus, der die Bilderstürmer die Kirchen, Klöster und Kapellen verwüsten ließ, der im Bunde mit den Geu-



Zunftthaus der Fischhändler in Mecheln.



Zunftthäuser in Antwerpen.

Photographische Aufnahmen von Regierungs-Baumeister G. Marstatt in Köln.

faßt. Die Freiheitskämpfe in bewegten Zeiten und diese Kunst in friedlichen, ein üppiges und oft behagliches Leben, das sich in den Städten mit Sängerbünden und den Gesellschaften der Armbrustschützen, mit Jahrmärkten und festlichen Einzügen, mit Kirchmessen und kirchlichen Festen so breit und farbig entfaltete, geben dem Bilde frohsinniger Lebensauffassung die Farbe, das zu uns aus der Kulturgeschichte der früheren Jahrhunderte aus diesem Teil der ehemaligen Niederlande spricht. Die belgischen Provinzen traten mit dieser Lebensauffassung in einen erkennbaren Gegensatz zu den nördlichen und nordöstlichen Provinzen, die wir heute Holland nennen. Hier war die Reformation mit ihrer ersten Grundstimmung von Einfluß und durchdrang alle Kultur-Aeußerungen des Volkes. Auch in politischer Beziehung kam diese ernstere Grundstimmung zum Ausdruck.

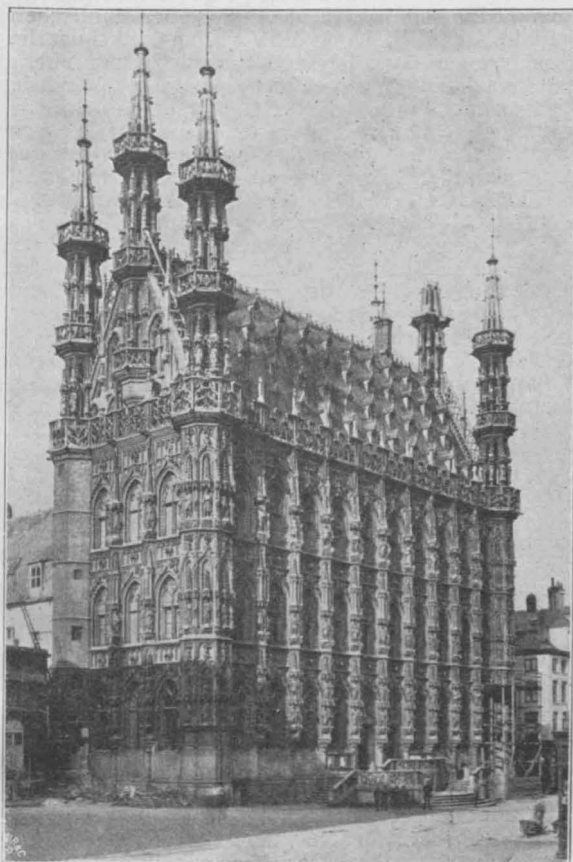
Aus dem Gewirr einzelner Grafschaften, Stadtbezirke und Bistümer, die durch Krieg und Erbschaft in die Hände eines Fürsten gefallen waren, aber alle ihre besonderen Rechte und Privilegien,

sen stand und der noch in der Gegenwart in den Streikbewegungen und Arbeiter-Unruhen, sowie in dem Aufruhr gegen ein klerikales Wahlgesetz zu erkennen ist. In diesem Drang lag ein Hindernis für eine fortschreitende Entwicklung, für eine Sammlung der Kräfte. Dazu kam, daß, ähnlich wie heute, die belgischen Provinzen während des XVII. und XVIII. Jahrhunderts das Schlachtfeld zwischen Frankreich und den spanisch-österreichischen Habsburgern gewesen ist. Eine selbständige Rolle spielten die belgischen Provinzen vorläufig nicht mehr; sie hatten ihre historische Stellung verloren und waren abwechselnd zu einem Anhängsel erst Spaniens und nach dem Utrechter Frieden Oesterreichs geworden. Sie traten gegen den Aufschwung Hollands zurück. Amsterdam hatte Antwerpen im Handel, in der Kunst, im Buchdruck überflügelt. Die holländischen Zeitungen und Pressen wurden zu einer Waffe des freien Geistes, während die belgischen Provinzen dem Vorbilde Spaniens abhängig blieben. Eine gewisse demokratische Freiheit und Gemeinde-Unabhängigkeit blieb infolge der alten Privilegien in den Städten

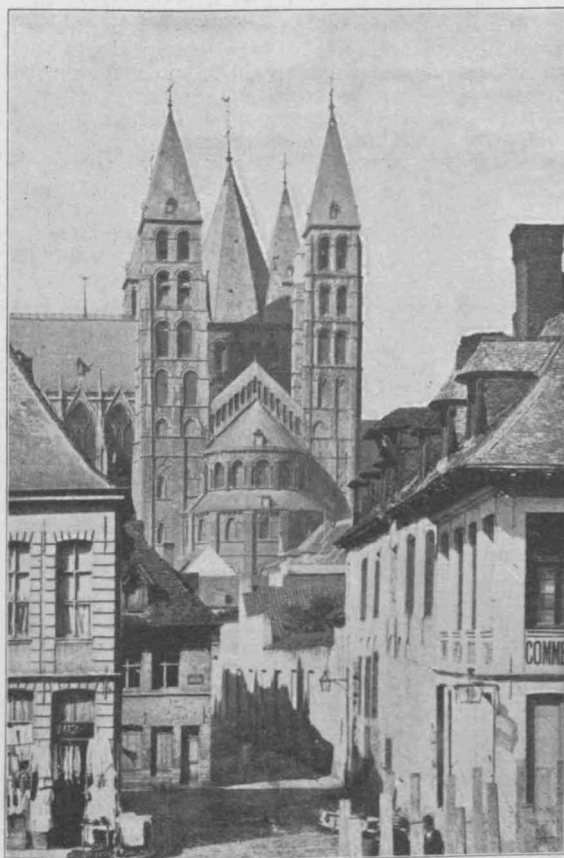
bestehen, aber sie hatte keinen politischen Inhalt mehr. So kam es, daß das, was die belgischen Städte in ihrem reichen Stadtbilde heute noch sind, in der

Hauptsache auf die Errungenschaften vom Mittelalter bis zum XVIII. Jahrhundert zurück geht. —

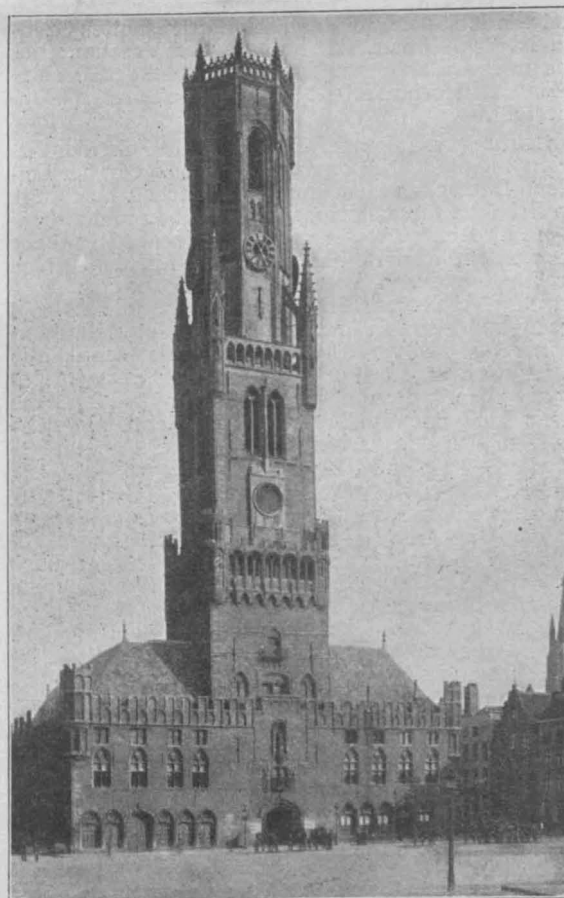
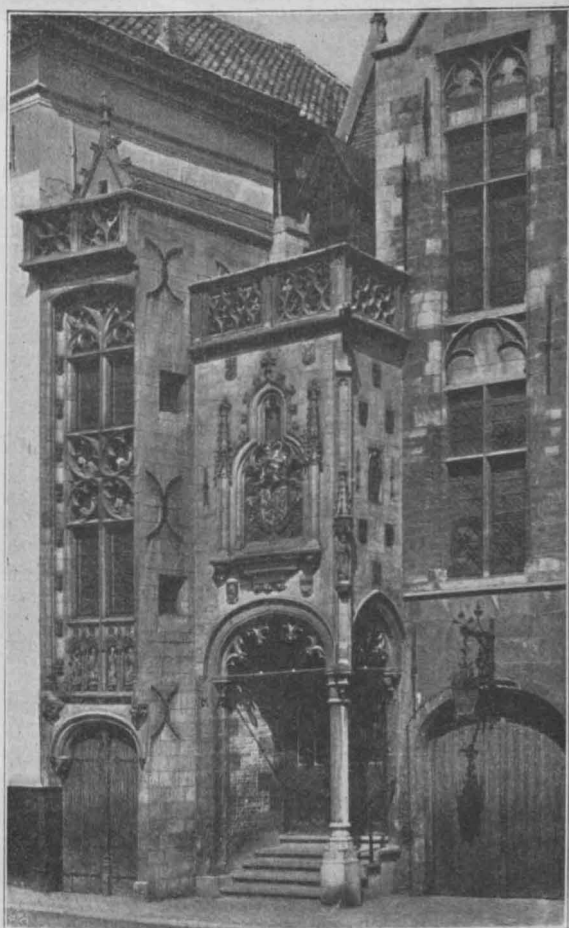
(Schluß folgt.)



Das Stadthaus in Löwen.



Kathedrale von Gent. Ansicht von der Schelde.



Die Bibliothek (links) und das Rathaus in Brügge.

Belgien und der Krieg.

Vermischtes.

Gasthofbau am Bahnhof Friedrich-Strasse. Vom Magistrat der Stadt Berlin ist dem „Architekten-Ausschuß Groß-Berlin“ mitgeteilt worden, daß der in No. 60 dargestellte und besprochene Vorschlag des Architekten-Ausschusses gemäß ministerieller Entscheidung nicht auf baupolizeiliche Genehmigung zu rechnen hat, weil die Ueberschreitung der zulässigen Geschosßzahl eine so schwerwiegende Abweichung von einem bisher ausnahmslos für Berlin festgehaltenen baupolizeilichen Grundsatz wäre, „daß schon im Hinblick auf die zu erwartenden Befürwungen“ ein Baudispens nicht zulässig sei. Auch die Erleichterung des Baues der südnördlichen Schnellbahn könne eine solche Ausnahmegewilligung nicht rechtfertigen.

Es ist in hohem Grade bedauerlich, daß die Folge dieser Entscheidung voraussichtlich eine völlig ungenügende städtebauliche Anordnung im Herzen Berlins sein wird. Nach unserer Meinung dürften indes dadurch die Bestrebungen auf Zulassung einer größeren Zahl von Geschossen an geeigneten Punkten des Berliner Stadtkernes nicht zur Ruhe gebracht werden. Vielleicht wird gerade die zu erwartende schlechte städtebauliche Lösung am Bahnhof Friedrich-Strasse einen neuen kräftigen Anstoß im Sinne dieser Bestrebungen bilden. —

Deutscher Eisenbahnbetrieb in Feindesland. Die Wiederherstellung der belgischen Bahnen ist bereits im Gange. Am 1. September ist eine von der Eisenbahndirektion Magdeburg zusammengestellte und aus Eisenbahnbeamten und Arbeitern bestehende Eisenbahnbau- und Betriebskolonne nach Brüssel abgereist. Die Kolonne ist 420 Mann stark und steht unter der Leitung des Reg.-Bmstrs. Goldschmidt, Magdeburg. Sie begibt sich in beschleunigter Fahrt auf Anordnung des Chefs des Feldeisenbahnwesens nach dem belgischen Kriegsschauplatz, um die zerstörten Eisenbahnlinien im Rücken des deutschen Heeres, soweit das nicht schon durch die Eisenbahntruppen geschehen ist, wiederherzustellen und in Betrieb zu nehmen. Auch aus Württemberg ist eine stärkere Truppe von Eisenbahnbeamten und Arbeitern nach Belgien abgegangen. In Russisch-Polen wird in den besetzten Landesteilen der Eisenbahndienst gleichfalls wieder aufgenommen. Die preuß. Eisenbahndirektion Kattowitz macht bekannt: Für die Eisenbahnlinien Sosnowice—Petrikau, Russ. Herby—Czenstochau und demnächst auch Czenstochau—Kielce ist am 24. August d. J. in Czenstochau ein Betriebsamt und ein Maschinenamt errichtet worden. Zum Vorstand des Betriebsamtes Czenstochau ist Reg.-Bmstr. Albach (bisher Vorstand des Betriebsamtes II Ratibor) und zum Vorstand des Maschinenamtes Czenstochau ist Reg.-Bmstr. Neumann (Beuthen) bestellt. —

Fortführung von Bauarbeiten. Um die Zahl der Arbeitslosen möglichst zu verringern, wurde von der Leitung des „Deutschen Museums“ in München bestimmt, daß die Arbeiten für den Museums-Neubau und die Bestellungen für Einrichtungen mit allem Nachdruck weitergeführt werden, obwohl das „Deutsche Museum“ eine Mindereinnahme durch Ausbleiben staatlicher Zuschüsse und durch Wegfall von Eintrittsgeldern hat und obwohl bei raschem Ausbau in jetziger Zeit auf Materialstiftungen zum großen Teil verzichtet werden muß. Wenn durch diese energische Fortführung des Baues in jetziger Zeit auch große Opfer gebracht werden müssen, so glaubt die Museumsleitung doch im Sinne Derer zu handeln, welche für den Bau des „Deutschen Museums“ Stiftungen gemacht haben. —

Auch die Stadt Berlin tritt für die Weiterführung von Bauarbeiten ein. An die verschiedenen Deputationen richtete der Magistrat den folgenden Erlaß: „Die städtischen Bauten und sonstigen Unternehmungen sind nach Maßgabe der Ansätze des Etats in Angriff zu nehmen oder weiter zu führen, soweit die erforderlichen Materialien zu erlangen sind. In erster Reihe sollen diejenigen Bauten und Unternehmungen gefördert werden, die der Berliner Bevölkerung alsbaldige und möglichst umfangreiche Arbeitsgelegenheit zu schaffen geeignet sind. Diese Vorschriften gelten in vollem Umfang auch für die städtischen Werke“. Auch das stellt einen bedeutungsvollen Schritt zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit dar. Auf den Gebieten des städtischen Bauwesens sind zahlreiche Kräfte dem Ruf zur Fahne gefolgt, und durch ihren Ersatz ergibt sich für viele fähige Kräfte lohnende Beschäftigung. Von 19 Stadt- und Regierungs-Baumeistern der Tiefbau-Deputation sind allein 16 eingezogen, und betreffs der verbliebenen drei ist es noch fraglich, ob sie nicht von dem Aufgebot des Landsturmes betroffen werden. Von dem bei der Nord-Süd-Untergrundbahn beschäftigten technischen Personal sind zwei Drittel eingezogen, und ebenso

müssen die bei der Erbauung des Westhafens beteiligten Firmen auf ihre tüchtigsten Leute infolge Einberufung verzichten; von den Arbeitern beim Westhafen blieben von 500 etwa 50 übrig. Infolgedessen mußte vorübergehend mit geringeren Kräften gearbeitet werden. Jetzt werden die Lücken durch Einstellung neuer Mannschaften ausgefüllt. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der Nord-Süd-Bahn; auch hier erfolgten Neueinstellungen, aber andererseits machten sich neue Schwierigkeiten geltend, denn die Eisenwerke mußten wegen Leutemangels ihre Lieferungen einstellen. Im Uebrigen sollen die unterbrochenen Arbeiten zur Errichtung des Linden-Tunnels wieder aufgenommen und die Eiserne Brücke neugebaut, vorher aber eine Hilfsbrücke errichtet werden. Ferner umfaßt das Programm der Tiefbau-Deputation größere Anlagen am Südufer bei der Fennbrücke, eine Arbeit, für die 900 000 M. ausgeworfen sind und die jetzt in Angriff genommen wird. Im Gebiet des Hochbaues werden ebenfalls alle Bauten soviel wie möglich gefördert, um einträgliche Arbeitsgelegenheit zu schaffen.

Auch in Württemberg sind, wie der „Staats-Anzeiger“ meldet, im Interesse der Milderung der Arbeitslosigkeit durch die obersten Staatsstellen eine Reihe von Bauarbeiten veranlaßt worden. Nach Mitteilungen der „Schw. Tagw.“ hat unter dem Minister des Inneren Dr. v. Fleischerhauer eine Konferenz der Ministerialstellen, auf die öffentliche Arbeiten entfallen, stattgefunden. Bereits in den allernächsten Tagen soll mit der Neckar-Korrektion begonnen werden, durch die allein 3000 Personen auf zwei Monate mit Erdarbeiten beschäftigt werden. Man will versuchen, diese Zahl durch Schichtwechsel zu erhöhen. Die Zuweisung der Arbeiter soll hierbei durch das Arbeitsamt Stuttgart geschehen. Ebenso werden die Arbeiten an der Landes-Wasserversorgung fortgeführt werden. Etwa 120 Personen seien am Stollenbau beschäftigt, außerdem sollen die Rohrgräben gefüllt und die Rohrlegung fortgesetzt werden, wenn es gelingt, das nötige Rohrmaterial zu erhalten. Auch kommen einige Hochbauten bei der Landesversorgung und im Eisenbahn-Departement in Frage, wenn auch das Empfangsgebäude für den Stuttgarter Hauptbahnhof vorläufig noch nicht begonnen werden kann. Ferner würden einige Straßenbauten in Angriff genommen werden. Der Minister teilte sodann noch mit, daß er in einem Erlaß die Städte und größeren Gemeinden aufgefordert habe, die etatsmäßig bei ihnen vorgesehenen Bauten nunmehr auszuführen. —

Lebensversicherung im Kriegsfall. Verschiedene Zeitungsnotizen der letzten Tage über Maßnahmen, die ein Versicherungsnehmer zu treffen hat, um seine Versicherung auch während des Krieges in vollem Umfang aufrecht zu erhalten, treffen bezüglich der beim „Preussischen Beamten-Verein“ abgeschlossenen Versicherungen nicht zu. Nach § 17 seiner allgemeinen Versicherungs-Bedingungen berührt die Zugehörigkeit des Versicherungsnehmers zum deutschen Heer oder zur deutschen Marine, gleichviel in welcher Eigenschaft, im Kriegsfall die Gültigkeit der Versicherungs-Verträge bis zur Gesamt-Versicherungssumme von 20 000 M. nicht, wenn die Versicherung mindestens drei Monate vor Ausbruch des Krieges in Kraft getreten ist. Ein solcher Versicherungsnehmer braucht daher irgend welche Anzeigen über seine Einberufung zum Heer oder zur Marine nicht zu erstatten. Auch hat er für die Uebernahme des Kriegsrisikos keine Extra-Prämie zu bezahlen; nur die regelmäßigen Prämien sind naturgemäß weiter zu entrichten. Bei Versicherungen, die in ihrem Gesamtbetrag 20 000 M. übersteigen, und bei solchen, die bei Beginn des Krieges noch nicht drei Monate in Kraft waren, beschränkt sich der Anspruch an den Verein, falls der Versicherungsnehmer während des Krieges oder innerhalb sechs Monaten nach dem Friedensschluß an den Folgen des Krieges stirbt, auf die Zahlung der rechnungsmäßigen Prämienreserve am Schluß der laufenden Versicherungs-Periode. Aber auch in diesen Fällen kann der Verwaltungsrat nach eingetretener Friedensschluß Nachzahlungen bis zur vollen Höhe der Versicherungssumme bewilligen, wenn der vorhandene Kriegs-Reservefonds hierzu die Mittel bietet; dieser beträgt zurzeit 1 Million M. Es wird eine selbstverständliche Ehrenpflicht des Verwaltungsrates sein, bei den Nachbewilligungen das größtmögliche Wohlwollen walten zu lassen. —

Wettbewerbe.

Wettbewerb Staats-Real-Gymnasium Graslitz. Der Termin für die Einsendung der Entwürfe ist bis zum 1. Nov. 1914 verlängert worden. —

Wettbewerb Friedhof-Anlage Bunzlau. Der auf 1. Jan. 1915 angesetzt gewesene Einreichungstermin für die Entwürfe wird um die Dauer des Krieges hinausgeschoben. —

Versammlungen und Berichte.

Verein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in Bayern. Am 19. Juni d. J. fand in Regensburg in Gegenwart des Königs Ludwig, der auch persönlich das Wort ergriff, die 24. Hauptversammlung des Vereins statt.

Zunächst erstattete der Vorsitzende, Geh. Rat Dr. von Schuh, den Bericht über das letzte Vereinsjahr, aus dem folgende Vorgänge bemerkenswert sind: Genehmigung von 2 Millionen M. durch die bayerische Kammer zur Bildung eines Rheinschiffahrts-Konzerns zur Sicherung des Pfälzischen und Aschaffenburg Umschlag-Verkehres; Beginn der Arbeiten für die genehmigte Mainkanalisierung von Aschaffenburg nach Hanau durch Inangriffnahme des neuen Hafens bei Aschaffenburg; Vorlage einer Denkschrift durch die Regierung über eine etwaige Verbesserung des Ludwig-Main-Kanales, die erst dann in Frage kommen kann, wenn die beiden Zufahrten vom Main und der Donau für die Großschiffahrt ausgebaut sind; die Schiffahrts-Verbindungen auf Donau und Main sind verbessert worden, für den großen Plan einer Wasserstraße vom Main bei Bamberg nach der Werra bis zur Weser und damit über Bremen zur Nordsee sind Pläne ausgearbeitet usw. Der Bericht geht dann auf innere Angelegenheiten des Vereins ein. Zum Schluß wird als Ort der nächsten Tagung Fürth angenommen.

Nach einer längeren Aussprache, die ein Antrag verschiedener Mainstädte für die Notwendigkeit der Fortsetzung der Mainkanalisierung bis Bamberg auslöste, wurde vom Verein folgende Entschließung angenommen:

„Nach Abschluß der technischen und wirtschaftlichen Untersuchungen über die Möglichkeit der Fortsetzung der Mainkanalisierung vertritt der „Verein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in Bayern“ die Auffassung, daß den allgemeinen Landesinteressen in erster Linie die Kanalisierung des Maines unter Benutzung des natürlichen Wasserlaufes, sonach die Linienführung Aschaffen-

burg—Würzburg—Kitzingen—Schweinfurt—Bamberg entspricht. Demgemäß beschließt die 24. Hauptversammlung des „Vereins für Hebung der Fluß- und Kanalschifffahrt in Bayern“:

1. es sei an die kgl. Staatsregierung die Bitte zu richten, die wegen Hebung des Mainschiffahrts-Verkehres in Aussicht gestellte Denkschrift den beiden Kammern des Landtages möglichst bald zu unterbreiten, sowie wegen Fortsetzung der Mainkanalisierung von Aschaffenburg aufwärts in denjenigen Abschnitten, welche durch die Verkehrs-, wirtschaftlichen und finanziellen Verhältnisse geboten erscheinen, alsbald das Nötige in die Wege zu leiten,

2. an die beiden Kammern des Landtages sei die Bitte zu richten, die von der kgl. Staatsregierung in Aussicht gestellte Denkschrift zur Fortsetzung der Mainkanalisierung nach Maßgabe der in der Denkschrift vorgesehenen Linienführung wohlwollend zu prüfen und alsbald die Mittel zu bewilligen, die erforderlich sind zur Fortsetzung der Mainkanalisierung in denjenigen Abschnitten, welche durch die Verkehrs-, wirtschaftlichen und finanziellen Verhältnisse geboten erscheinen.“

Hr. Rechtsrat Dittborn-Regensburg hielt einen Vortrag über: „Der Donauverkehr in den letzten Jahren und die Mittel, ihn weiter zu entwickeln“. Redner führte aus, daß, um dem letzten Ziel des Vereins, der zeitgemäßen Verbindung von Main und Donau, der Schaffung einer Großschiffahrtsstraße durch Bayern hindurch näher zu kommen und dieses große Werk für künftige Zeiten entsprechend vorzubereiten, es nötig sei, auch der Donau weitere Aufmerksamkeit zu schenken und sie für die Großschiffahrt besser auszubauen. Die bayer. Regierung hat seit Jahrzehnten unablässig an der Verbesserung der Fahrwasser-Verhältnisse auf der Strecke Regensburg—Passau, sowie an der Schaffung entsprechender Hafen-Anlagen gearbeitet. Die Schifffahrt dankt es dieser Fürsorge, daß sie nunmehr mit Schiffen von 600 bis 1000 t Tragfähigkeit die bayerische Donau befahren kann, im Winter sichere Unterstände und während des Betriebes ausreichende Umschlags-Anlagen findet. Der Verkehr entwickelt sich zusehends, er ist aber, was die Einfuhr von Cerealien anlangt, durch die Ernte in den Donauländern und durch den Wettbewerb des Seeweges stark beeinflusst, während seit mehr als 10 Jahren der Talverkehr sich in erfreulicher Aufwärtsbewegung befindet. Wie sehr die Ernten den Bergverkehr beeinflussen, zeigen die Einfuhrziffern von Passau, dem Hauptumschlagsplatz für Getreide.

1910:	1911:	1912:	1913:
103 338 t	122 665 t	125 317 t	49 570 t.

Ueber Regensburg, das nicht im Genuß der für den Passauer Umschlag gewährten Getreide- und Maistarife ist, werden hauptsächlich Holz und Petroleumprodukte eingeführt, weswegen dort keine so großen Schwankungen zu verzeichnen sind. Die Einfuhrziffern betragen dort

1910:	1911:	1912:	1913:
86 111 t	74 115 t	97 355 t	78 905 t.

Für den Talverkehr sind Passau und Regensburg tarifarisch gleich gestellt und hier zeigt sich, daß Handel und Verkehr da, wo ihnen in der Auswahl des Umschlagsplatzes Freiheit gegeben ist, den längeren und billigeren Wasserweg nach Kräften ausnutzen. Während in Passau der Umschlag von der Bahn zum Schiff im Jahresdurchschnitt 15—20 000 t beträgt, steigt er in Regensburg ständig. Es wurden dort zum Schiff umgeschlagen

1910:	1911:	1912:	1913:
79 810 t	87 014 t	144 117 t	151 477 t.

Für 1914 ist wieder ein gewaltiger Fortschritt zu erwarten. Eine wesentliche Förderung des Talverkehrs ist den in Regensburg neu geschaffenen Hafen-Anlagen zu verdanken. Notwendig ist nun aber eine Hebung des Bergverkehrs, um das Mißverhältnis gegenüber dem Talverkehr zu beseitigen, eine bessere Ausnutzung des Schiffsraumes zu gewährleisten. Dazu werden verschiedene tarifarische Maßregeln vorgeschlagen. Auch von der seit einiger Zeit aufgenommenen Motorschiffahrt nach Nürnberg—Bamberg—Frankfurt a. M. wird Vorteil erwartet, ebenso von dem Zustandekommen eines deutschen Leuchtöl-Monopols. An technischen Maßregeln würden von Wert für die Schifffahrt sein: Die Schaffung von weiteren Winterhäfen insbesondere auf der Donautrecke von Linz abwärts, die tunlichst immer nur eine Tagereise von einander angelegt werden sollten, damit die eisfreie Zeit von der Schifffahrt möglichst ausgenutzt werden kann; die rechtzeitige Vergrößerung der Kai-Anlagen und der Umschlagshäfen. Hat in Regensburg der Bayerische Lloyd seinen Betrieb in dem beabsichtigten Umfang aufgenommen, dann ist der Luitpoldhafen voll besetzt und dann sollte es nicht versäumt werden, rechtzeitig für die ja mögliche Erweiterung zu sorgen. Der Petroleumhafen

ist besetzt, doch gestatten auch hier die günstigen Gelandeverhältnisse, für weiter noch auftretende Interessenten in kurzer Zeit einen neuen Petroleumhafen anzulegen, wenn die hierzu erforderlichen Mittel bereit liegen; die Beseitigung verschiedener Schifffahrts-Hindernisse, von denen nur die Deggendorfer Straßenbrücke genannt sei, die bekanntlich bei höheren Wasserständen den Verkehr vollständig hemmt; die ständige Verbesserung des Fahrwassers auf der ganzen Donau von Regensburg bis Gönyö, sodaß die Schifffahrt ihre großen und größten Schiffsgefäße auf der ganzen Strecke verwenden und auch ständig voll ausnutzen kann. Dann kann die Schifffahrt leichter immer billigere Frachtsätze gewähren, womit wohl das beste Mittel zur Hebung des Verkehrs gegeben ist. Der Main soll jetzt zunächst bis Aschaffenburg kanalisiert und somit für 1000 t-Schiffe befahrbar gemacht werden, das gleiche Ziel sei auch für die Donau bis Regensburg gesteckt. Entsprechende Bahntarife für den Wechselverkehr zwischen den Main- und den Donau-Umschlagsplätzen würden die Großschifffahrt auf beiden Flüssen mächtig fördern. —

Ein weiterer Bericht des Geschäftsführers Steller-Nürnberg über „Die bisherige Entwicklung der Bestrebungen für bayerische Wasserstraßen“ wurde als durch die Verhandlungen erledigt betrachtet. —

Verband Deutscher Elektrotechniker. In den letzten Tagen des Mai d. J. hielt der „Verband Deutscher Elektrotechniker“ unter starker Beteiligung seine 22. Jahresversammlung in Magdeburg ab unter dem Vorsitz von Geh.-Rat. Christiani. Aus den Verhandlungen über die inneren Angelegenheiten des Verbandes sei erwähnt, daß Geh.-Rat Dr. E. Rathenau-Berlin zum Ehrenmitglied gewählt wurde und daß in den Vorstand neu gewählt wurden die Hrn. Dr.-Ing. Voigt-Kassel, Prof. Dr. Rößler-Danzig und Dir. Zell-München und zum Vorsitzenden für die Jahre 1915 und 1916 Prof. Dr. Klingenberg-Berlin. Als Ort der Jahresversammlung 1915 wurde Straßburg bestimmt.

Ueber die Entwicklung und die Arbeiten des Verbandes, über die Generalsekr. G. Dettmar ausführlichen Bericht erstattete, ist Folgendes zu erwähnen: Der Verband besitzt zurzeit 32 Ortsvereine mit einer Mitgliederzahl von über 6000. Sein Vermögen beläuft sich auf 229 000 M. Im abgelaufenen Geschäftsjahr hat sich eine außerordentliche Steigerung der Tätigkeit des Verbandes gezeigt. Besonders ist die Frage des Blitzschutzes an Bauwerken eingehend behandelt worden, und durch Eingaben an die Regierungen der einzelnen Bundesstaaten, an die Verwaltungen der größeren Städte, Landwirtschaftskammern usw. hat es der Verband erreicht, daß die 1901 vom „Elektrotechnischen Verein“ aufgestellten und vom Verband angenommenen „Leitsätze zum Schutz der Gebäude gegen den Blitz“ überall als behördlich anerkannte Grundlage für die Herstellung von Blitzableiter-Anlagen dienen. Hierzu sind im Jahre 1913 angenommene „Erläuterungen und Ausführungs-Vorschläge“ gekommen. Als eine größere Arbeit des Verbandes ist die herausgegebene „Statistik der Elektrizitätswerke Deutschlands“ zu erwähnen. In 17 Ausschüssen werden zurzeit die Arbeiten des Verbandes verarbeitet und erledigt. Der Ausschuß für Errichtungs- und Betriebs-Vorschriften hat im abgelaufenen Geschäftsjahr eine Revision der Errichtungs- und Betriebs-Vorschriften vorgenommen. Diese Vorschriften, kurz „Sicherheits-Vorschriften“ genannt, sind die wichtigste Arbeit des Verbandes. Es waren dabei über 1300 Anträge von Behörden, Privaten, Firmen usw. einzeln durchzubearbeiten. Die neue Fassung, die dem letzten Stand der Elektrotechnik entspricht, wird auf Jahre hinaus die Grundlage für die Errichtung und den Betrieb elektrischer Anlagen bilden. Ferner wurden „Leitsätze für die Konstruktion und Prüfung elektrischer Starkstrom-Handapparate“, welche in die Hand von Laien kommen, aufgestellt. Hierbei handelt es sich um Massage-Apparate, Heißluft-Apparate, Tischventilatoren, Haushaltungs-Maschinen, Staubsauger usw. Diese Leitsätze geben Anhaltspunkte, wie derartige Apparate beschaffen sein sollen, daß jede Gefahr für die Benutzung ausgeschaltet ist. Ferner ist ein Merkblatt auf Veranlassung des preuß. Ministeriums für Handel und Gewerbe für Verhaltens-Maßregeln gegenüber elektrischen Freileitungen ausgearbeitet, dessen Inhalt vor allem der Landbevölkerung zugänglich gemacht werden soll. Der Ausschuß für Installations-Material hat eine umfangreiche Arbeit der Jahresversammlung zur Annahme vorgelegt: die Vorschriften für die Konstruktion und Prüfung von Installations-Material. Auch hier sind die allgemeinen Gesichtspunkte gewesen, alle Gefahr-Möglichkeiten

des elektrischen Stromes zu beseitigen. Die wichtigsten übrigen zur Beschlußfassung vorliegenden Arbeiten des Ausschusses sind folgende: Normalien für die Prüfung von Eisenblech, Vorschriften für Heiz- und Kochapparate, Aenderung der Bestimmungen betreffend Lichtbogen-Prüfung von Isolierstoffen, Normalien für isolierte Leitungen in Starkstrom-Anlagen, Kupfer-Normalien, Normalien für isolierte Leitungen an Fernmelde-Anlagen. Anhang 1—3 zu den Leitsätzen über Blitzschutz (betr. Fabrik-Schornsteine, Kirchen und Windmühlen).

Aus den Vorträgen ist ein Bericht des Vorsitzenden über die Entwicklung der Elektrotechnik im vergangenen Jahre hervorzuheben. Hr. Geh. Hofrat Prof. Fritz Förster-Dresden hielt einen von Lichtbildern begleiteten Vortrag über „Elektrochemie und Elektrothermie in der Metallurgie und chemischen Großindustrie“. Es wurden unter Hinweis auf die grundlegenden Arbeiten von K. Nernst die drei wesentlichsten Anwendungen des elektrischen Stromes in der chemischen Technik: Elektrolyse, Elektroosmose und elektrische Erhitzung, erörtert, von denen die erstere namentlich zur Reinigung von Metallen, die zweite in der Keramik Anwendung gefunden haben, während die hohen Hitzegrade des elektrischen Ofens Schmelzungen gestattet, die unter anderen Verhältnissen nicht ausführbar sind. In der mit elektrochemischen Verfahren beschäftigten Industrie sind zurzeit $\frac{3}{4}$ —1 Million PS. festgelegt. Ein weiterer Vortrag von Dir. O. Krell-Berlin behandelte die Anwendung der Elektrizität auf Schiffen. Die besonderen Verhältnisse, unter denen diese Anlagen an Bord arbeiten müssen, bedingen eine von den an Land verwendeten Anlagen abweichende Ausbildung. Die elektrischen Maschinenstationen auf den großen Kriegsschiffen entsprechen etwa einer Zentrale für eine Stadt von 10000 Einwohnern. Fast sämtliche Hilfsmaschinen werden elektrisch betrieben, die Befehlsübermittlung erfolgt elektrisch, ebenso die Geschützrichtung. Unsere modernen Riesen-Schnelldampfer erfordern ebenfalls ausgedehnte elektrische Anlagen, namentlich auch für die Beleuchtung der Prunkräume. Der neueste Schnelldampfer der Hamburg-Amerika-Linie, „Vaterland“, führt allein 15000 Glühlampen an Bord.

Während der Tagung fanden technische Besichtigungen in der Stadt und in der näheren Umgebung statt. —

Architekten- und Ingenieur-Verein für Niederrhein und Westfalen zu Köln. IV. Versammlung am 20. April 1914. Vors.: Hr. Heimann, anwes.: 50 Mitglieder und Gäste. Vor Eintritt in die Tagesordnung gedachte der Vorsitzende des langjährigen treuen Vereinsmitgliedes Hrn. Joseph Breuer, Reg.- und Brt., welcher im Alter von 57 Jahren am 22. März 1914 in Godesberg verstorben ist. Die Versammlung ehrte das Andenken des Vereinsmitgliedes durch Erheben von den Sitzen. Es erfolgte dann die einstimmige Aufnahme des Hrn. Arch. Josef Gärtner in den Verein. Der „Bunte Abend“ wurde eröffnet durch den Lichtbildervortrag des Vorsitzenden, Hrn. Geh. Baurat Heimann: Bilder aus der Ostmark. Der Vortragende erzählte in seiner bekannten fesselnden und oft humorvollen Art von der Reise, die er im verflochtenen Jahre an die Verbandstagung in Bromberg geknüpft hatte und illustrierte den Bericht durch 50 interessante Lichtbilder von der Marienburg, aus Culm, Bromberg, Breslau, Krakau, Neisse, Glatz, vom Riesengebirge und vom Oybin. —

Sodann unternahm Hr. Krings eine Führung durch Holland, um hierdurch zugleich für die von dem Ausschuss für Ausflüge geplante Reise zu werben. Die Aufnahmen zeichneten sich durch duftige Stimmung und malerische Perspektiven aus und waren in folgenden Städten vom Vortragenden selbst gefertigt: Nymwegen, Arnheim, Delft, Leyden, Haarlem, Utrecht, Amsterdam, Monnikendam, Volendam, Scheveningen und Schloß Musden am Zuider See. Den Schluß machten interessante holländische Kostümbilder von Fischern, Frauen und Kindern aus Volendam und von der Insel Marken. —

Der letzte Redner, Erzdözesanbisch. Renard, zeigte Aufnahmen aus dem Rheinland oberhalb Kölns. War es auch keine unbekannte Gegend, so verlieh doch das romantische Gefühl, das bei der Aufnahme und Vorführung der Bilder bestimmend war, dem feinsinnigen Vortrag hohen Reiz. Keine längst entschlafene mittelalterliche, sondern noch lebendige behäbig-bürgerliche Romantik lag über jenen Bildern von stillen Pfarr- und Bürgerhäusern, die der Vortragende in Unkel, Erpel, Rheinbreitbach, Oberdollendorf, Scheuren, Honnef, Linz und Königswinter gesammelt hatte. Lebhafter Beifall der Versammlung lohnte die drei Vortragenden, den der Vorsitzende noch besonders zum Ausdruck brachte. Den Beschluß des Abends bildeten eine Reihe geschäftlicher Mitteilungen —

V. Versammlung am 11. Mai 1914. Vorsitzender: Hr. Heimann. Schriftführer: Hr. Dr. Rodewald. Anwesend: 60 Mitgl. und Gäste.

Vor Eintritt in die Tagesordnung hatte der Vorsitzende wiederum die traurige Pflicht zu erfüllen, das Hinscheiden eines alten Vereinsmitgliedes kundzugeben, des Hrn. Geh. Baurat Heidegger, der zu den wenigen noch lebenden Erbauern des Suezkanals gehörte und noch als 78 er seine interessanten Lebensschicksale im Verein geschildert hatte. Die Anwesenden ehrten das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen. Hierauf hielt Hr. Kaaf einen Lichtbildervortrag: „Der heilige Gral und die Beschreibung des Graltempels im dritten Buch des Heldengedichtes Titurel“. Hr. Heimann dankte für den anregenden Vortrag und erinnerte an die erste Lohengrin-Vorstellung vor genau 60 Jahren. Unter dem Titel: „Mitteilungen über die alte Synagoge in Deutz“ hielt dann Hr. Heimann noch einen interessanten Lichtbilder-Vortrag. Die älteste Geschichte der Kölner und Deutzer Synagogengemeinde geht bis zum Anfang des dritten Jahrhunderts zurück. Aus den wechselvollen Schicksalen ist der Kölner Ratsbeschluß hervorzuheben, der die Juden um 1424 aus Köln verbannt und so den Anstoß zu der Deutzer Judenniederlassung gibt, die dann die größte im Erzstift wurde. Am Sabbat-Nachmittag des 28. Februar 1784 wurden durch Ueberschwemmung und Eisgang die Deutzer Synagoge und Schule vollständig zerstört; der alsbald auf derselben Stelle in Angriff genommene Synagogen-Neubau wurde 1786 eingeweiht, hat bis 1914 bestanden und ist jetzt dem Bau der neuen festen Straßenbrücke zum Opfer gefallen, welcher zur Herstellung der Zufuhrrampen den Abbruch eines großen Teiles der südlichen Seite der Freiheitstraße erforderte. Die Synagoge bestand aus einem 9,65 m langen und 5,6 m breiten Saal, der bei einer Höhe von 7 m durch zwei Stockwerke reichte. Im Osten war der Thoraschrein, Aron ha Kodesch (Schrein des Heiligtums) angeordnet, ein in das Mauerwerk teilweise eingelassener, durch Flügeltüren verschließbarer Schrank zur Aufnahme der Thorarollen. Im Außen umgab ihn in Abmessungen von 2,58 m Breite und 5,30 m Höhe eine portalartige Architektur mit der hebräischen Inschrift: „Bedenke, vor dem du stehst, vor Gott, dem Könige aller Könige, gepriesen sei sein Name“. Vor dem Thoraschrein hing eine Ämpel mit dem ewigen Licht (Nor Thorid), auf seitlichen Schranken standen Leuchter, u. a. der beim Tempelweihfest gebrauchte achtarmige Chanukah-Leuchter. In der Mitte der Synagoge erhob sich der Almemor, ein um drei Stufen erhöhtes, 2,8 m langes und 2,65 m breites Podium mit großem Lesepult, das mit gestickten Decken belegt, zur Ausbreitung der Thorarollen diente. Der schon erwähnte Schrein Aron ha Kodesch enthält in erster Linie die Thorarolle (Sefer Thora), die bestimmungsgemäß „geehrt und überaus verherrlicht werden muß“, weil sie Worte der Bundestafeln enthält. Auf ihr steht der Pentateuch (5 Bücher Mose) geschrieben, aus dem die Perikopen (Sidroth) auf dem Almemor verlesen werden. Die Thorarollen werden umschnürt von Thorawimpeln mit den Namen und Lebensdaten der Judenknaben und behängt mit den Thoramänteln. Ferner sind ihre silbernen Bekrönungen (Rimonim) bemerkenswert: die turmförmigen, mit Glöckchen behangenen Aufsätze sind von einfacher bis reicher Form vertreten, weiterhin drei silbergetriebene Brustschilder (Taß) mit Thorakrone (Kether) und Thorazeiger (Jad), der anstelle der Hand gebraucht werden muß. Die wertvollsten Bestände an Stickereien stellen die Thoravorhänge (Parochet) dar, deren ältester aus dem Jahre 1732 (5942) stammt. Das interessanteste Mobiliarstück ist eine rituelle Beschneidungsbank (Elijahu-Sessel) aus dem Jahre 1787. Beim Abbruch der Synagoge wurde auch ein rituelles Reinigungsbad der Frauen entdeckt, dessen Zellenfußboden noch unter dem Mittelwasserstand des Rheines liegt, sodaß es von dem seitlich einströmenden Grundwasser stetig überflutet gewesen ist und damit den rituellen Vorschriften des fließenden Wassers genügte. Hr. Heimann ließ dann noch einige Bilder von dem altkölhnischen Hause am Wallrafplatz 3 folgen, welches leider demnächst aus dem Stadtbilde verschwinden wird. Lebhafter Beifall lohnte den Vortragenden. Zum Schluß erwähnte Hr. Heimann noch das Erscheinen des Werkes „Das Kölner Wohnhaus bis zum Anfang des 15. Jahrhunderts“ von Dr.-Ing. Vogts und stellte ein neues Kölner Heft des „Rheinischen Vereins für Denkmalpflege und Heimatschutz“ mit vielen interessanten Beiträgen in Aussicht. —

Verein Deutscher Eisenportlandzement-Werke E.-V. Der Verein verbreitet einen auf seiner im Frühjahr in Düsseldorf abgehaltenen Hauptversammlung erstatteten Bericht von Dr. A. Guttman, Vorstand der Prüfungs-

Anstalt des Vereins über die Tätigkeit dieser Anstalt im Jahre 1913, dem wir Folgendes entnehmen: Den größten Raum im Arbeitsprogramm nahmen die mindestens allmonatlich ausgeführten Untersuchungen aller Ver-einszemente nach den Normen ein. Zum Vergleich werden auch im Handel aufgekaufte Portland- und Hoch-ofen-Zemente heran gezogen, für welch' letztere es aller-dings amtlich anerkannte Normen noch nicht gibt. Die Festigkeit aller untersuchten Zemente übertrafen die ver-langte Normenfestigkeit erheblich. Als Höchstwert wur-den bei einem Eisen-Portlandzement-Mörtel 1 : 3 bei kom-binierter Lagerung (7 Tage im Wasser, 21 Tage an der Luft) nach 28 Tagen 551 kg/qcm Druckfestigkeit beobachtet. Um festzustellen, wie wiederholtes Anfeuchten und Trocknen, wie es in der Praxis durch Niederschläge, Ebbe und Flut usw. bei Bauten häufig vorkommt, auf die Festigkeit einwirkt, wurde die oben erwähnte kombinierte Lagerung abwechselnd fortgesetzt und die Körper wurden dann nach 1, 2 und 3 Monaten geprüft. Auch bei dieser Behandlung zeigte sich eine fortschrei-tende Festigkeitszunahme. Andere Versuche erstreckten sich auf den Vergleich von je 2 Portland-, Eisenportland- und Hochofen-Zementen in magerer Mischung 1 : 7 und fetter Mischung 1 : 3 bei Lagerung im Wasser, an der Luft und in einer Salzsole mit 240g Kochsalz, 1,4g Natriumsulfat, 2,9g Magnesiumchlorid, 5,5g Kalziumsulfat in 1^l Wasser. Die Untersuchungen wurden auf die Dauer eines Jahres ausgedehnt. In der mageren Mischung zeigten die Eisen-Portlandzemente bei Wasserlagerung bei ge-ringerer Festigkeit nach 7 Tagen in mehreren Fällen grö-ßere Festigkeiten, als die Portlandzemente, bei Lufthär-tung aber die gleichen Festigkeiten, während die Hoch-ofenzemente zurück blieben. Bei Solelagerung zeigten alle Zemente ein Zurückbleiben der Festigkeit gegenüber der Wasserlagerung, außerdem waren sie mehr oder we-niger stark angegriffen. Da man bei Bauten in Salzberg-werken und im Meere nur mit fetten, dichten Mischungen arbeitet, so sind von Bedeutung nur die Untersuchungen mit letzteren. Hier blieben die Portlandzemente nach 1 Jahr hinter der Wasserfestigkeit zurück, während so-wohl die Eisenportland- wie die Hochofen-Zemente fast dieselbe oder höhere Festigkeit als bei Wasserlagerung aufwiesen. Ein sicherer Aufschluß darüber, welches der vier in der Sole enthaltenen Salze die Zerstörungserschei-nungen und die Festigkeitsverluste, welches die Festig-keitserhöhungen verursacht hat, ist aus den Versuchen noch nicht zu gewinnen. Jedoch ist der schädigende Ein-fluß des Magnesiumchlorides sicher, auch ist der Gipsge-halt der Sole und der Bindemittel nicht ohne Einfluß.

Interessant sind die Mitteilungen, die in dem Bericht über Beziehungen zwischen Wasserdichtigkeit und Festigkeit bei verschiedenem Wasserzusatz gemacht werden. Nach den angestellten Untersuchungen ergaben Zemente, die schnell eine große Dichtigkeit ent-falteten, auch höhere Festigkeiten bei der Solelagerung, was begreiflich ist, da der Zement, der dem Druck des Wassers oder der Salzlösung schnell einen hohen Widerstand ent-gegensetzt, hierdurch die Einwirkung der Salzlösung ver-hindert. Zwischen Dichtigkeit und Wasserzusatz beim Anmachen des Mörtels wurde bei verschiedenen hydrau-lischen Bindemitteln festgestellt, daß eine gewisse Stei-gerung des Wasserzusatzes das Dichtwerden beschleunig-te. So wurde ein Portlandzement, der mit 8,25% Wasser angemacht, nach 2 Wochen noch keinen Wasserdruck von 1,5 Atm. aushalten konnte, bei Erhöhung des Wasser-zusatzes um 0,75% in derselben Zeit gegen einen Wasser-druck von 5 Atm. dicht. Die Steigerung der Dichtigkeit läuft allerdings nicht parallel mit derjenigen der Festig-keit, welch' letztere bekanntlich mit Erhöhung des Wasser-zusatzes über ein bestimmtes Maß stark abnimmt. Nach den Versuchen von Blumenthal und Muth wird das aus den Hydrationsvorgängen bei Erhärtung des Ze-mentes erklärt. Der erhöhte Wasserzusatz verzögert die Kristallisation und beschleunigt und vergrößert die Gel-Bildung. Da die kristallisierten Salze das Gerüst für die Festigkeit des Mörtels bilden, sinkt also letztere, während die Gel-Masse eine stärkere Abdichtung des Mörtels bewirkt.

Weitere Untersuchungen betreffend Korngröße und Literegewicht verschiedener Sande im Zusam-menhang mit ihrer Mörtelfestigkeit, die Bekanntes bestätigen, werden mitgeteilt; ferner wird über Prüfung von Betonwürfeln magerer Mischung berichtet, die mit einem Normalkies hergestellt werden. Dieser wird derart ge-wonnen, daß Rheinkies durch Absieben in verschiedene Korngrößen zerlegt wird, die dann wieder zu einem mög-lichst dichten, gemischtkörnigen Kies zusammengestellt werden. In der Mischung 1 : 5 : 8 wurden sowohl bei Portlandzement wie Eisen-Portlandzement nach 7 und 28 Tagen durchschn. 50 und 90 kg/qcm Würfelfestigkeit erzielt. —

Württembergischer Verein für Baukunde zu Stuttgart. Am 6. Mai wurde eine Besichtigung der beiden neuen Kirchen in Gaisburg und Berg ausgeführt. Die eine bildet den Ersatz eines im Jahre 1584 erbauten und in-zwischen baufällig und zu klein gewordenen Kirchleins, die andere ist eine Stiftung der im Jahre 1912 verstorbe-nen Herzogin Wera von Württemberg. Man versammelte sich an der Gaisburger Kirche, wo der Erbauer, Hr. Prof. Elsässer, die Erschienenen begrüßte und über die ein-zelnen Teile unterrichtete. Nach Schluß der Erläuterungen fand ein Rundgang durch den Kirchenraum, den Konfir-mandensaal und den Gemeinderaum sowie die zugehöri-gen Nebenräume statt; insbesondere wurde auch der Turm bestiegen, der bei der schönen Lage der Kirche auf einem Bergvorsprung des Neckartales einen herrlichen Blick in das letztere bietet. Von da begab man sich weiter nach Berg, um unter Führung von Hrn. Ob.-Brt. Eisenlohr die dortige Heilandskirche zu besichtigen. Auch hier wur-den zunächst eingehende Erläuterungen über den Bau gegeben und dann die Räumlichkeiten der Kirche und des anstoßenden Gemeinschaftssaales im einzelnen besichtigt. Zum Schluß der beiden Besichtigungen dankte der Vor-sitzende, Hr. Ob.-Brt. Euting, den beiden Herren für das Gesehene und beglückwünschte sie zu ihren Ausführun-gen, die eine Zierde des Neckartales bilden. — W.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg. Der Hamburger Verein hat unterm 6. August an alle Kollegen, die sich bis dahin zur Teilnahme an der Wanderversamm-lung angemeldet und den entsprechenden Geldbetrag ein-gezahlt hatten, ein Schreiben gerichtet, in dem mitgeteilt wurde, daß bei Rücksendung der eingezahlten Beiträge für die Wanderversammlung der auf das Werk „Ham-burg und seine Bauten“ entfallende Betrag von 20 M. für jeden Herrenbeitrag zurückbehalten werde, wogegen die kostenfreie Zusendung des Buches erfolgen solle.

Zu diesem Vorgehen haben wir von vielen Seiten Zu-stimmungserklärungen erhalten, die weitaus meisten Kol-legen haben sich einer Rückäußerung enthalten, was wir wohl als Einverständnis auffassen dürfen (Auch wir haben von einer Rückäußerung abgesehen und damit unser Ein-verständnis zu den Maßnahmen des Vereins bekundet. Die Red.); nur ein verhältnismäßig kleiner Teil der Ange-meldeten hat das Verlangen auf Auskehrung der zurück-behaltenen 20 M. gestellt unter Verzicht auf das Buch.

Der Hamburger Verein hat sich bei seinem Vorgehen von folgenden Erwägungen leiten lassen:

Durch die Anmeldung zur Wanderversammlung und die Einzahlung des entsprechenden Beitrages haben die Herren Kollegen dem Ortsverein gegenüber die Verpflich-tung übernommen, die Darbietungen und Veranstaltungen aus Anlaß der Versammlung gegen den dafür eingezahl-ten Betrag entgegenzunehmen. Durch den Ausfall der Versammlung wurden sämtliche Veranstaltungen hinfällig bis auf die Herausgabe des Buches „Hamburg und seine Bauten“, das bereits fertig war; zur Entgegennahme dieses hält der Verein die Angemeldeten für verpflichtet, sich selbst aber für berechtigt, den auf das Buch entfallenden Teil des Beitrages mit 20 M. einzubehalten, wobei der Ver-ein die Versendungskosten freiwillig übernimmt. Der Ver-ein kann sich nicht wohl darauf einlassen, auf einzelne Wider-reden einzugehen, weil das leicht weitere Einwendungen un-ter Berufung auf solche Vorgänge zur Folge haben könnte. —

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Düsseldorf. In der außerordentlichen Versammlung am 27. August wurde beschlossen, den größten Teil des Vereinsvermö-gens, bestehend aus 3000 M., zu vaterländischen Zwecken der Zentralstelle für freiwillige Liebestätigkeit in Düssel-dorf zur Verfügung zu stellen. Ferner gelangte ein Antrag zur Annahme, daß sich die Mitglieder des Vereins den Behörden für etwa benötigte oder gewünschte fachliche Mitwirkung bei Notstandsbauten usw. zur Verfügung stel-len. Derartige Ersuchen sollen von den Behörden an den Vorsitzenden des Vereins gerichtet werden, welcher die Auswahl unter den Vereinsmitgliedern trifft. Schließlich wurde beschlossen, daß der Vorstand des Vereins er-mächtigt wird, für ins Feld gezogene Mitglieder des Ver-eins geeignete Vertretung zu vermitteln. —

Der Bund Deutscher Architekten hat den für den 21. September d. J. in Halberstadt anberaumt gewesenen dies-jährigen Bundestag mit Rücksicht auf die gegenwärtige Lage auf einen späteren Termin verschoben. Dem Roten Kreuz überwies der Bund 1000 M. —

Inhalt: Belgien und der Krieg. — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Vereinsmitteilungen. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.



Die Bebauungspläne für das Berliner Gelände in Treptow. Entwurf von Prof. Rudolf Eberstadt und Prof. Bruno Möhring in Berlin. Blick vom Hauptweg auf die Kirche. Umbauung mit Einfamilienhäusern.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. NO 73. BERLIN, 12. SEPTEMBER 1914.

Zur baukünstlerischen Ausgestaltung von Groß-Berlin.

IV. Gasthofbau am Bahnhof Friedrich-Straße.
Entwurf des Architekten-Ausschusses Groß-Berlin. (Schluß aus No. 60.)



ie Leser der „Deutsch. Bauztg.“ haben aus der kurzen Mitteilung über den Gasthofbau am Bahnhof Friedrich-Straße in Berlin auf S. 658 in No. 72 entnommen, daß der grundsätzlichen Zulassung von Gebäuden mit mehr als 5 Geschossen in Berlin vorläufig noch baupolizeiliche Bedenken entgegenstehen. Diese

Bedenken sind jedoch keineswegs solche, die etwa in der Sache begründet wären, also Gründe der Feuer- und Verkehrssicherheit, Gründe künstlerischer Natur mit Rücksicht auf das Städtebild usw., sondern es sind lediglich verwaltungstechnische Bedenken. Es soll keine Durchbrechung des bisher ausnahmslos für Berlin festgehaltenen baupolizeilichen Grundsatzes der fünf Geschosse stattfinden. Auch nicht auf dem Wege des Dispenses, schon im Hinblick auf die zu erwartenden Berufungen. Es wird mitgeteilt, daß diese Entscheidung eine ministerielle sei. Das macht die Sachlage umso bedauerlicher, als damit bis auf Weiteres jede Möglichkeit genommen ist, einem für die Städte-Entwicklung unserer Tage und der nächsten Zukunft fruchtbaren und entwicklungsfähigen Gedanken, nämlich der Steigerung der Geschoszahl der Gebäude in den Geschäftszentren über fünf bis höchstens zehn, die Wege zu ebnen. Wohlgemerkt: es handelt sich nicht um eine versteckte Einführung der mit Recht in den Städten des europäischen Kontinentes allenthalben abgelehnten Wolkenkratzer der großen Städte der

nordamerikanischen Union, deren mannigfache Schäden praktischer und kultureller Natur schon hier längst erkannt sind, sondern es handelt sich um die künstlerische Weiterbildung eines Haustypus, zu dem die Steigerung der wirtschaftlichen Werte in den hauptsächlichsten Verkehrszentren Anlaß gibt. Das Zusammendrängen bestimmter geschäftlicher Unternehmungen an den Mittelpunkten des Verkehrs läßt immer dringender nach Auswegen suchen, wie der Enge des Raumes und der ungeheuren Steigerung der Bodenpreise durch bauliche Maßnahmen etwa entgegengewirkt werden könne. Das vom Architekten-Ausschuß Groß-Berlin angedeutete Verfahren erscheint auch uns in dieser Beziehung als ein so brauchbares und entwicklungsfähiges Mittel, daß es schon dieserhalb die weitestgehende Förderung verdiente, ganz abgesehen von der in unserem besonderen Fall möglichen Erleichterung des Baues der nordsüdlichen Schnellbahn, also von einem Grunde von nicht zu unterschätzender praktischer Bedeutung.

Es sprechen in der Tat eine Reihe so wichtiger wirtschaftlicher und künstlerischer Gründe für die Förderung des Vorschlages des Architekten - Ausschusses, daß der Gegensatz dagegen in den zu erwartenden Berufungen keine genügende Stütze findet. Es wäre auch nicht einzusehen, weshalb nicht auch für die Verkehrszentren Groß - Berlins — Bahnhof Friedrich Straße, Alexander-Platz, Potsdamer Platz, Nollendorf-Platz usw. — Ortsstatute geschaffen werden könnten, wie sie im gegensätzlichen Sinne für andere Stadtteile längst und jüngst geschaffen wurden und verwaltungstechnisch keinen Schwierigkeiten begegneten. Jedenfalls hat man bei ihnen die zu „erwartenden Berufungen“ nicht gescheut. Solche Ortsstatute könnten innerhalb bestimmt gezogener Gren-



Vorschlag zur Verlegung der Berliner Stadtbahn zwischen Bahnhof Börse und Lehrter Bahnhof.

zen das Bauen bis zu 10 Geschossen auf künstlerischer Grundlage, selbstverständlich unter strenger Wahrung der verkehrs- und feuerpolizeilichen Vorschriften, zulassen. Ueber den Umstand, daß in diesem Fall die Baupolizei in begrenztem Umfang auch künstlerische Entscheidungen zu fällen haben würde, könnte man hinwegkommen, ganz abgesehen davon, daß uns ein baupolizeilich abgegebenes ästhetisches Urteil über eine nicht zu unterschreitende künstlerische Untergrenze sehr wohl möglich erscheint und die Freiheit des Schaffens nicht beschränken würde. Die Begründung der Ablehnung der größeren Geschosßzahl mit den zu „erwartenden Berufungen“ ist daher so dürftig, daß uns mehr eine persönliche Abneigung an der entscheidenden Stelle, also mehr psychische als sachliche Gründe obzuwalten scheinen. Und das macht die Angelegenheit nicht hoffnungslos, wenigstens für kommende Zeiten. Es ist möglich, daß für jetzt eine andere als die angegebene Entscheidung nicht zu erwarten ist und der Einsender der kurzen Ausführung Seite 658 dürfte nicht ganz Unrecht haben mit der Befürchtung, daß die Folge dieser Entscheidung voraussichtlich eine völlig ungenügende städtebauliche Anordnung „im Herzen Berlins“ sein würde. Mit Recht ist er der Meinung, daß die Bestrebungen auf Zulassung einer größeren Zahl von Geschossen an geeigneten Punkten des Berliner Stadtkernes von nun an nicht mehr zur Ruhe kommen werden. Und auch uns scheint die Vermutung richtig, daß „gerade die zu erwartende schlechte städtebauliche Lösung am Bahnhof Friedrich-Straße einen neuen kräftigen Anstoß im Sinne dieser Bestrebungen bilden“ werde. Nur wäre bedauerlich, daß man auch in diesem Fall erst durch einen Schaden klug werden müßte.

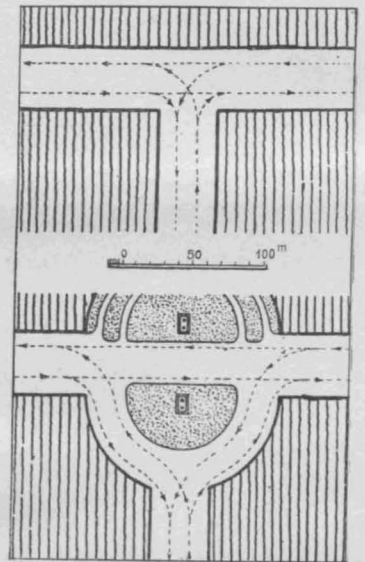
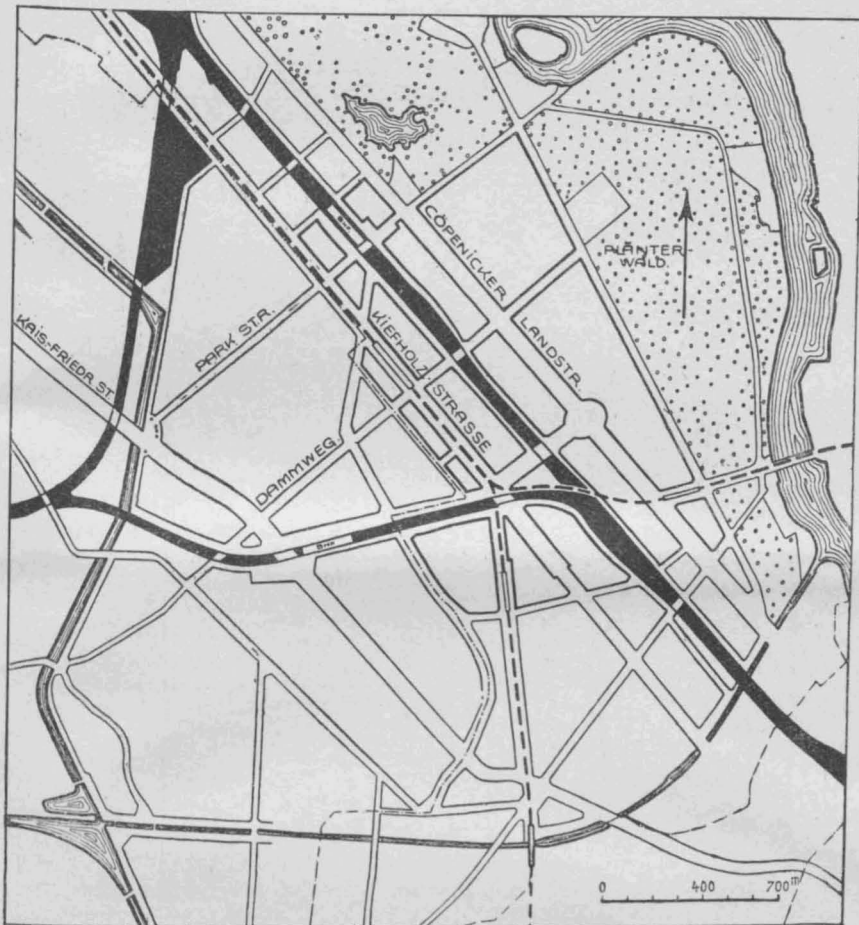
In der Begründung des Vorschlages des Architekten-Ausschusses ist unter 2. auch gesagt, daß die durch einen Unternehmer beabsichtigte Bebauung des Geländes der ehemaligen Pépinière, um das es sich hier handelt, „an einem der wichtigsten Verkehrspunkte Groß-Berlins, wo der Uebergang der Reisenden zwischen zwei wichtigen Untergrundbahnen und der Hauptstation der Stadtbahn sich vollziehen muß und wo infolge Elektrifizierung der Stadtbahn eine weitere Verkehrssteigerung mit Sicherheit zu erwarten ist, ganz unerträgliche Verhältnisse schaffen“ würde. Wir gehen weiter und zögern nicht, es auszusprechen, daß der heutige Bahnhof Friedrich-Straße und seine nächste Umgebung völlig ungeeignet sind als ein Verkehrsmittelpunkt, wie ihn wohl schon die Entwicklung der nächsten 10 Jahre erwarten läßt. Dieses Erkenntnis kann nicht früh genug geäußert werden; sie hat uns an einen Gedanken erinnert, der von uns schon vor Erlaß des Wettbewerbes Groß-Berlin gefaßt wurde und seither in

den Mappen schlummerte, nun aber wieder zu Leben kommen könnte. Der Vorschlag betrifft die Verlegung der Stadtbahnstrecke zwischen Bahnhof Börse und Lehrter Bahnhof. Da die Verhältnisse stets stärker sind als der Mensch und sein Wille, so ist mit der Möglichkeit zu rechnen, daß der Verkehrsmittelpunkt Bahnhof Friedrich-Straße in absehbarer Zeit Änderungen von Grund aus notwendig macht. Dann dürfte der hier besprochene Vorschlag mit zu den Möglichkeiten zur Schaffung ausreichender Verkehrs-Verhältnisse zu rechnen sein, die in Erwägung gezogen werden können.

Die erste Veranlassung zu dem Vorschlag war der Umstand, daß die Stadtbahn jetzt den geheiligten Mittelpunkt Berlins, die Museums-Insel, rücksichtslos durchschneidet, den herrlichen Monbijou-Platz anschneidet und eine abgerundete Bebauung des Museumsviertels zur Unmöglichkeit macht. Ist die Stadt-

Strecke. Die Strecke würde also auf einem großen Teil ihres Verlaufes entweder freies Gelände (Hinterland, Exerzier-Plätze) benutzen, oder doch Bauwerke anschneiden, deren Lebensdauer bereits erschöpft ist. Der Bahnhof Börse könnte eine geräumigere Lage zwischen Rosenthaler- und Großer Hamburger-Straße erhalten; seine Verkehrs-Verhältnisse würden gegen die nach und nach unmöglich gewordenen jetzigen Verhältnisse eine wesentliche Besserung erfahren. Der Hacke'sche Markt könnte von einem Teil des Verkehrs entlastet werden. Vor allem aber wäre in dem ausgedehnten Gelände der Kaserne des II. Garde-Regimentes die Stelle für einen neuen Bahnhof Friedrich-Straße und für einen Bahnhof der neuen Untergrundbahnen gegeben. Aus der wirtschaftlichen Verwertung der alten Linie ergäbe sich ein erheblicher Gewinn gegen die Ankaufsumme für die neue Strecke. Sie dürfte daher nicht nur im Bereich der

finanziellen Möglichkeit liegen, sondern ergäbe neben einem wohl nicht unbeträchtlichen materiellen Gewinn den nicht hoch genug zu veranschlagenden idealen Gewinn der Möglichkeit der Schaffung eines zusammenhängenden, durch die Fläche eines stattlichen Flußlaufes bereicherten heiligen Bezirkes im Herzen der Weltstadt, eines dem Staatsgedanken und der Kunst geweihten stillen Reiches des deutschen Geistes inmitten



Übersichtsplan des Treptower Geländes. (Entwurf Eberstadt-Möhring.) Einführung der westöstlichen Verkehrsstraße.

bahn aber auf dieser Strecke abgelenkt, dann ergibt sich aus Schloß, Schloß-Platz, Kaiser-Wilhelm-Denkmal, Schloß-Freiheit, Museums-Insel, Spree, Monbijou-Park und den späteren Ergänzungsbauten zu den Museen jenseits der Spree eine Einheit im Herzen Berlins von größter Bedeutung. Die Verlegung beginnt östlich des Bahnhofes Börse, überschreitet nördlich des Hacke'schen Marktes die Rosenthaler-Straße, benutzt hier parallel geschnittene Grundstücke, durchzieht unbebautes Hinterland, überquert die Große Hamburger-Straße, benutzt wieder Hinterland und übersetzt bei der Krausnick-Straße die Oranienburger-Straße. Unmittelbar darauf erreicht sie die freien Teile der ausgedehnten Post-Grundstücke an der Oranienburger- und der Artillerie-Straße und auch bald das weite Gelände der Kaserne des II. Garde-Regiments an der Friedrich-Straße. Von hier ab geht die Linie nahezu parallel mit der Karl-Straße und durchschneidet hier der Länge nach wieder ein ausgedehntes Kasernen-Gelände. Nach Übersetzung der Luisen-Straße mündet die verlegte Strecke bei der Charité wieder in die bisherige

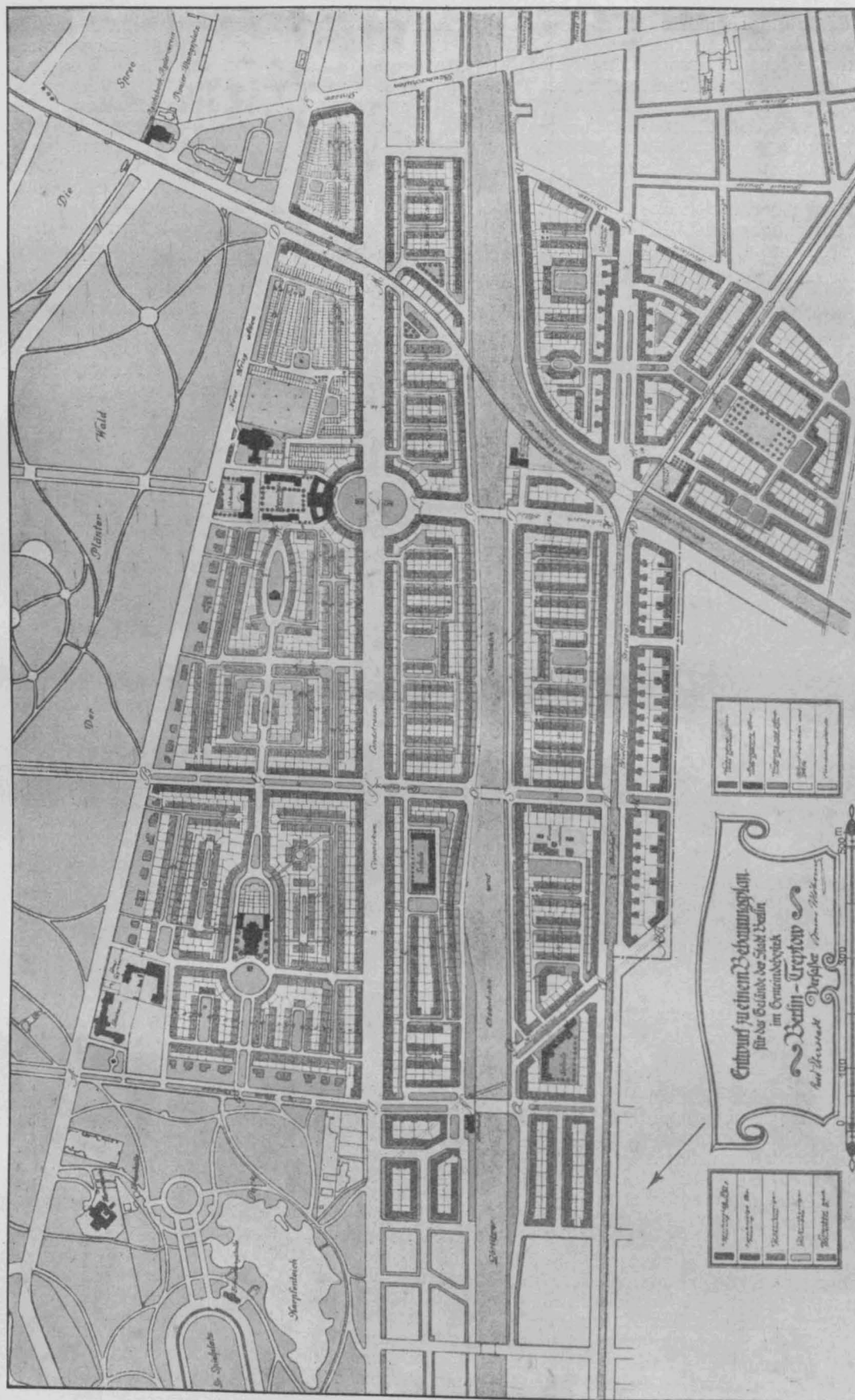
des brandenden Verkehrs der Großstadt. Würde man die Durchführung der Stadtbahn über die Spree und durch die Museumsbauten heute für überhaupt möglich halten, wenn sie nicht schon da wäre? Die unverzügerte Verneinung dieser Frage läßt die Größe des Schadens erkennen, die erst voll empfunden werden wird, wenn in hoffentlich absehbarer Zukunft die Stadtbahn eine andere Strecke zieht.

Wir wollen nicht verfehlen, darauf hinzuweisen, daß der hier gemachte Vorschlag 6 Jahre alt ist und daß manche Stelle, die von der neuen Linie berührt wird, die damals noch unbebaut war, heute bebaut ist. Wir verkennen auch nicht, daß eine große Reihe anderer Schwierigkeiten, nicht zum geringsten die Verhandlungen mit dem Militärfiskus, zu überwinden sein werden. Aber sollte nicht das Sprichwort: „Wo ein Wille ist, da ist ein Weg“, gerade hier seine eigenste Bedeutung erlangen?

Wir glauben, daß es eine dankbare Aufgabe für den Architekten - Ausschuß Groß-Berlin wäre, sich mit der Frage der Verlegung der Stadtbahn von der Museums-Insel zu beschäftigen. — H.—

V. Die Bebauungspläne für das Berliner Gelände in Treptow. Hierzu die Abbildungen S. 663 und 665.
 Berlin besitzt auf Treptower Gebiet ein zusammenhängendes Gelände von rd. 150 ha, das für eine

ten Wasserlaufes der Oberspree eine städtebauliche Aufgabe, wie sie in gleicher Größe und Bedeutung vor den Toren Berlins nicht wiederkehren wird. Das Gebiet, anstoßend an dicht bevölkerte und industrie-



Entwurf von Prof. Rudolf Eberstadt und Prof. Bruno Möhring in Berlin.
 Die Bebauungspläne für das Berliner Gelände in Treptow.

Siedlung von 35 000—40 000 Menschen aufgeschlossen werden soll. Die Aufschließung bietet bei der landschaftlich schönen Lage des Geländes an einer der reizvollsten Parkanlagen und in der Nähe des beleb-

reiche Stadtteile Berlins und Neuköllns, mit den Nachbarorten in guter Verbindung stehend und den Ausbau von Schnellbahnen erwartend, ist in der Hand der Berliner Stadtverwaltung als einzigen Eigen-

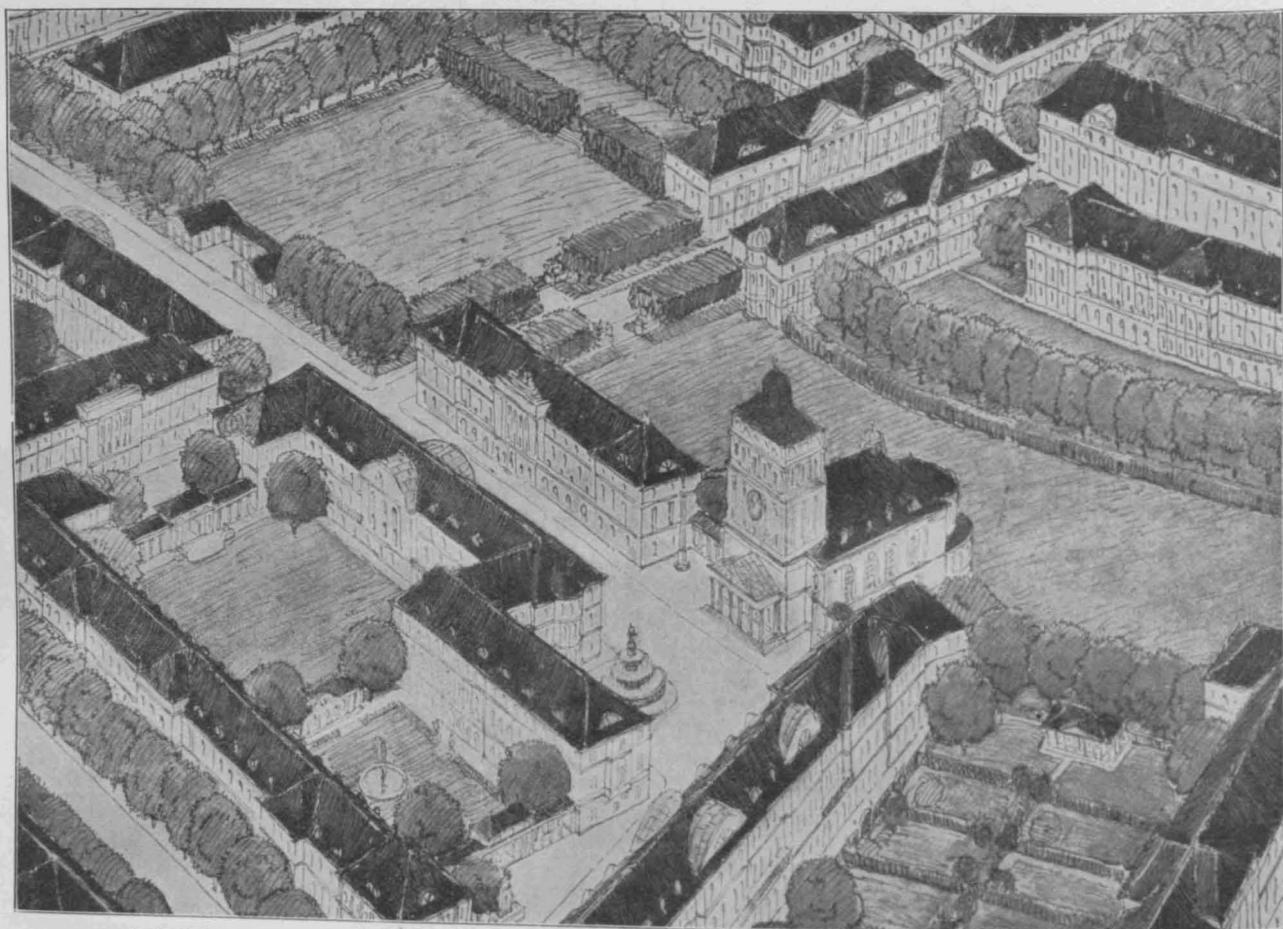


Entwurf von Architekt Hermann Jansen in Berlin.
Die Bebauungspläne für das Berliner Gelände in Treptow.

tümers, der seinen Besitz unter dem Gesichtspunkt öffentlicher Interessen aufteilen will. So günstig also die allgemeinen Voraussetzungen für eine einwandfreie Lösung der Aufgabe liegen, so sind doch starke Hemmnisse vorhanden. Das schwerste Hindernis bieten die 60 bis 100 m breiten Dämme der Görlitzer- und der Stadt-Bahn, welche das Gebiet in seiner ganzen Länge durchziehen und mit ihren sparsamen, nicht zu verändernden Unterführungen die Querstraßen festlegen. Zugleich wird durch die Eisenbahn eine ungleiche Bewertung und eine verschiedenartige Ausnutzungs-Möglichkeit des Geländes herbeigeführt.

In einer bei Ernst Wasmuth A.-G. im Auftrag des Magistrates Berlin erschienenen Schrift sind die beiden von der Stadt Berlin veranlaßten Bebauungspläne für den mittleren Ortsteil Treptow von Rudolf Eberstadt-Bruno Möhring und von Hermann Jansen der Öffentlichkeit zur Beurteilung freigegeben.

Köpenicker-Landstraße eingeleitet (s. Abb. S. 665). In ebenso jede Verkehrshemmung ausschließender Form sind die beiden von Süden einmündenden Neuköllner Straßenzüge: der Heidekamp-Graben und der Heidekamp-Weg angelegt. Die Schnellbahn folgt dem Zuge der Kiefholz-Straße, überschreitet in einer Kurve, sich der Niederschöneweider Anschlußbahn anschmiegend, den Bahnkörper und steigt allmählich zu der Spreebrücke, die neu herzustellen ist, auf. Diese Brücke hat den Verkehr nach Oberschöneweide zu vermitteln und wird durch die Eichbusch-Allee eine wichtige Verbindung mit Neukölln bilden. Es muß besonders hervorgehoben werden, daß von den Parkanlagen jeder den Naturgenuß beeinträchtigende starke Straßenverkehr ferngehalten ist und daß den Plänterwald durchquerende Straßenzüge vermieden sind. Die von der Gemeinde verlangten öffentlichen Bauten sind dem Plan klar eingeordnet; sie bilden — ohne Künstelei hingestellt — charakteristische Platz-



9000 qm großer Spielplatz und Parkstreifen mit ruhigem Kirchplatz zwischen Plänter-Wald und Görlitzer-Bahn. Die Bebauungspläne für das Berliner Gelände in Treptow. Entwurf von Architekt Hermann Jansen in Berlin.

Der Eberstadt-Möhring'sche Plan geht von der Forderung des wirtschaftsgemäßen Städtebaues als des einzigen Programmes aus, das alle städtebaulichen Ziele in sich schließt. Er schränkt mit Rücksicht auf die Nähe der großen Parkanlagen die öffentlichen Grünflächen soweit wie irgend möglich ein und sieht sie, abgesehen von Spielplätzen bei den Schulen, im Wesentlichen in dem von dem Park entferntesten Südzipfel vor. Die am Plänter-Wald entlang führende Neue Krug-Allee hat den Charakter einer Parkstraße. Um ihn ihr zu erhalten, sind östlich der Bahn die Köpenicker-Landstraße, die jetzt schon den Hauptverkehrszug aufnimmt, und westlich der Bahn die Kiefholz-Straße als Zugstraßen in entsprechenden Breitenabmessungen ausgebildet. In vortrefflicher Weise wird der aus Neukölln kommende und von der Eichbusch-Allee aufgenommene Hauptverkehr durch eine der Einführung des Kingsway in den Strand in London nachgebildeten Platzanlage in die

gruppen und bieten gut orientierende Richtpunkte.

Das Gelände zerfällt in zwei Hauptgebiete, die auch von der geltenden Bauklassen-Einteilung geschieden sind. Der östlich der Köpenicker-Land-Straße gelegene Teil, zu Bauklasse D gehörig und von den Park-Anlagen umsäumt, ist einheitlich behandelt. Das Westgebiet hingegen, welches zu den Bauklassen I und B gehört, von dem Bahnkörper und zwei Längsstraßen durchzogen und von drei durch die Bahnunterführungen festgelegten Querstraßen geteilt ist, liegt in seiner Block-Einteilung fest. In dem Westgebiet ist ein vorbildliches, mit anheimelnden Platz-Anlagen ausgestattetes Wohn-Viertel geschaffen, das vor allem ein ruhiges, vom Durchgangsverkehr ungestörtes Wohnen gestattet. Dadurch, daß die allgemeinen Grünflächen eingeschränkt wurden, konnte fast jedes Haus mit einer privaten Grünfläche bedacht werden, die für ein behagliches Wohnen ungleich wichtiger ist, als die

öffentlichen Anlagen. Am Park zieht sich eine Villen-Straße hin, frei von jedem Durchgangsverkehr. Im Uebrigen ist die Fläche in Grundstücke mit ein- und zweigeschossigen Reihenhäusern an stillen Wohn-Straßen so aufgeteilt, daß jedem Haus Luft und Sonnenlicht reichlich zuteil werden. In dem Ostgebiet, das die Verkehrsstraßen enthält, herrscht das mehrgeschossige Haus. Aber auch hier ist ein behagliches Wohnen durch Schaffung von Wohnhöfen mit nach innen abgestufter Haushöhe gewährleistet. Diese Wohnhöfe verschiedenster Gestalt und Größe, aber immer mit Durchlüftung und richtiger Stellung der Gebäude zu einander wie zur Sonne, sind den besten Beispielen in Holland und Belgien nachgebildet.

Ganz anders der Jansen'sche Entwurf. Jansen legt Gewicht auf Uebersicht der Planung und auf Einschränkung der Straßen. Zur Erreichung dieses Zweckes beseitigt er den größten Teil der alten Köpenicker-Landstraße, indem er sie am Dammweg nach Osten ablenkt und an der Einmündungsstelle der Eichbusch-Allee über die neue Krug-Allee fort quer durch den Plänter-Wald bis zu der neuen Spree-Brücke führt. Im Uebrigen ist das Gebiet zwischen Görlitzer-Bahn und Park einheitlich behandelt. Vier Parkstreifen von verschiedener Ausbildung und Größe teilen das Gebiet und von SW. nach NO. gerichtete Querstraßen verbinden die an dem Bahndamm entlang führende Straße mit der am Park sich hinziehenden Neuen Krug-Allee. Das westlich der Bahn liegende Gelände hat eine ähnliche Aufteilung erfahren. Es ist nicht zu leugnen, daß das Straßengerüst straff und übersichtlich geworden ist, aber auf Kosten der Verkehrssicherheit und der Behaglichkeit des Wohnens. Die Neue Krug-Allee, die alle Querstraßen des Ostteiles aufnimmt und in welche der Hauptdurchgangs-Verkehr von Berlin und Neukölln nach Johannistal und Oberschöneweide geleitet ist, kann nicht die ihr zukommende Eigenschaft einer ruhigen Wohnstraße behalten. Auch die Durchführung des Hauptverkehrs durch den Plänter-Wald und gar der geplante 4 bis 5 m hohe Damm im Park, welchen die Schnellbahn

braucht, um die Brückenhöhe zu gewinnen, werden dem Park seine Ruhe und Schönheit rauben. Verkehrsschwierigkeiten müssen sich bei der in einem Punkt schiefwinklig zusammen gezogenen Einführung der beiden aus Berlin und Neukölln kommenden Zugstraßen in die Neue Krug-Allee ergeben. Ebenso erscheint die Anordnung der Kreuzung von Kieholz- und Heidekamp-Straße unter einer Bahn-Ueberführung sehr bedenklich. Ueberdies ist die Kieholz-Straße mit 18,8 m Breite zu schmal als Haupt-Straße und zur Aufnahme der Schnellbahn mit dem am Dammweg geplanten Bahnhof ungeeignet. Bei der Aufzählung der öffentlichen Bauten fehlen zwei Schulen und das Feuerwehr-Gebäude. Auch ist bei der Planung des Westteiles die vorhandene Pump-Station außer acht gelassen. Wenn man die Flächen dieser Grundstücke und der dringend erforderlichen Verbreiterung der Kieholz-Straße in die Tabelle der errechneten Geschoßflächen einsetzt, so erhält man bei dem Jansen'schen Entwurf etwa 880 bis 890 000 qm gegenüber rd. 1 280 000 qm Geschoßfläche bei Eberstadt-Möhring. Die Jansen'sche Anlage großer öffentlicher Freiflächen zwingt naturgemäß zur Zusammendrängung der Bewohner. So kann es nicht Wunder nehmen, daß das Endergebnis bei Jansen: vier Menschen auf 2 oder 2½ Zimmer, also auf 80—90 qm Geschoßfläche dem für die Berliner Mietkaserne ermittelten Durchschnitt von 3,6 Menschen auf 92 qm Haushaltsfläche zum mindesten gleichkommt. Die Weiträumigkeit der Bebauung ist demnach nur eine scheinbare; sie erfolgt zugunsten der Straßen und öffentlichen Anlagen, nicht aber — wie erwünscht — zum Vorteil der Wohnbarkeit.

Der Eberstadt-Möhring'sche Plan gibt die denkbar beste Grundlage für eine günstige, der Eigenart des Treptower Geländes gerecht werdende Bieselung. Dem Magistrat Berlin ist Dank zu wissen, daß er zu der wohl gelungenen Planung die Gelegenheit geschaffen hat und es ist zu wünschen, daß auch fernerhin ein günstiger Stern über der Entwicklung dieser Stadterweiterung walten möge! — Carl Michaelis.

Ergebnis der Beratungen des „Deutschen Ausschusses für technisches Schulwesen“ über Hochschulfragen.

Auf Veranlassung des „Vereins Deutscher Ingenieure“ ist im Jahre 1908 der „Deutsche Ausschuß für technisches Schulwesen“ begründet worden, dessen Vorsitz der Ziv.-Ing. Baurat Dr.-Ing. h. c. Taaks in Hannover führt, während Prof. Dipl.-Ing. C. Matschoss in Berlin und Dipl.-Ing. Fr. Frölich in Düsseldorf die Geschäftsführer sind. Die Geschäftsstelle ist Berlin. Der Zweck des „Deutschen Ausschusses“ ist, mit allen in Frage kommenden Kreisen gemeinsam an der Förderung des gesamten technischen Unterrichtswesens in Deutschland zu arbeiten. In dem Ausschuß sind z. Zt. folgende Vereinigungen vertreten:

Verein Deutscher Ingenieure — Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten — Verein Deutscher Eisenhüttenleute — Verein Deutscher Maschinen-Ingenieure — Verband Deutscher Elektrotechniker — Verband Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine — Deutscher Beton-Verein — Deutscher Techniker-Verband — Deutscher Werkmeister-Verband — Bund der technisch-industriellen Beamten — Verband Deutscher Diplom-Ingenieure — Schiffbautechnische Gesellschaft — Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes — Verein akademisch gebildeter Lehrer a. d. kgl. preuß. Maschinenbauschulen — Deutscher Gewerbeschul-Verband — Deutscher Ausschuß für den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht — Verein der Architekten und Ingenieure an preuß. Baugewerkschulen — Verband höherer techn. Lehranstalten in Deutschland — Gesellschaft für wirtschaftliche Ausbildung — Verein Deutscher Werkzeugmaschinen-Fabriken — Deutscher Verein von Gas- und Wasser-Fachmännern — Verein Deutscher Eisen- und Stahlindustrieller — Polytechnischer Verein — Bund Deutscher Architekten — Verein Deutscher Chemiker.

Nachdem sich der Ausschuß zunächst vorwiegend mit den Fragen der mittleren und niederen technischen Schulen für die mechanische Industrie beschäftigt hatte, hat er seine Aufmerksamkeit auch der Frage der Ausgestaltung der technischen Hochschulen gewidmet. Nach längeren Vorarbeiten, eingehenden Umfragen wurden Leitsätze aufgestellt, im Dezember 1913 unter Teilnahme von 115 Herren — Vertreter der Bundesregierungen, sämt-

licher deutschen technischen Hochschulen und vieler hervorragender Männer der Praxis — durch beraten und festgestellt. Das Ergebnis der Beratungen wurde vor einiger Zeit als V. Bericht des „Deutschen Ausschusses für technisches Schulwesen“ *) der Öffentlichkeit übergeben.

Der Bericht gliedert sich in folgende Abschnitte: Allgemeines; Organisation der Hochschulen; Vorbildung; Studium der Diplom-Ingenieure; Studium anderer Berufszweige; Zusammenfassender Ausblick auf die Fortentwicklung der technischen Hochschulen. Es sei auszugsweise das Wichtigste aus diesem Bericht wiedergegeben, namentlich soweit allgemeine Gesichtspunkte und die Architekten und Bauingenieure in Betracht kommen:

1. **Allgemeines.** Stellung und Aufgabe der technischen Hochschulen. Es liegt im Interesse der vaterländischen kulturellen Entwicklung, daß die Universitäten und die technischen Hochschulen als gleichberechtigte Lehr- und Forschungs-Anstalten den Anforderungen der Zeit entsprechend stetig weiter entwickelt werden. Dabei ist eine scharfe Trennung der Arbeitsgebiete beider weder durchführbar noch wünschenswert. Die grundlegenden Aufgaben der technischen Hochschulen sind Lehre und Forschung im Bereich der technischen Wissenschaften sowie Pflege der angewandten Kunst. Mathematik und Naturwissenschaft sind grundlegende Wissenschaften der Technik; sie gehören in das Arbeitsgebiet der technischen Hochschulen, ebenso wie die sozialen und Wirtschaftswissenschaften und diejenigen Wissenschaften, die technische Leistungen zur Grundlage haben (Kunstgeschichte, Archäologie, Gewerbehygiene

*) Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin. In diesem Verlage sind bisher 5 Bände „Abhandlungen und Berichte über Technisches Schulwesen“, veranlaßt und herausgegeben vom Deutsch. Ausschuß für techn. Schulwesen, erschienen, die je aus einer Reihe von Einzelarbeiten, Berichten, Protokollen usw. des Ausschusses bestehen. Bd. I und II (Pr. je 6 M.) betreffen: Arbeiten auf dem Gebiete des Technischen Mittelschulwesens; Bd. III (Pr. 10 M.) des technischen niederen Schulwesens; Bd. IV (Pr. 4 M.) und V (Pr. 6 M.) Berichte und Arbeiten aus dem Gebiet des techn. Hochschulwesens. Der vorliegende Bericht bildet einen Teil des V. Bandes.

u. a.). Neben der Vermittelung gründlicher Fachkenntnisse müssen die technischen Hochschulen aber auch Gelegenheit zu einer allgemeinen harmonischen Geistesausbildung geben. Sie können sich, ebenso wie die Universität, nicht darauf beschränken, nur das durchschnittliche Wissen der auf ihr ausgebildeten Fachmänner im Privat- und Staatsdienst zu vermitteln, sondern müssen hierüber hinaus strebenden Personen die Gelegenheit zur weiteren Vertiefung ihres Wissens und Könnens geben.

Es soll eine grundlegende Bildung, kein Spezialistentum geschaffen werden. Die Ausbildung an der technischen Hochschule muß die den technischen Sondergebieten gemeinsame Grundlage in den Vordergrund stellen. Wichtiger als Einzelkenntnisse ist die durch eigene geistige Arbeit erlangte Beherrschung der Grundlagen eines Faches, damit der Studierende befähigt wird, neue Probleme mit Geschick anzufassen und der Lösung zuzuführen. Den Studierenden zur selbständigen verantwortungsvollen eigenen Arbeit zu erziehen, ist die große Aufgabe der techn. Hochschulen. Charakterpflege und Entwicklung der körperlichen Leistungsfähigkeit gehört ebenfalls zu den Aufgaben der technischen Hochschulen. Um die Absolventen der technischen Hochschule in möglichst jungen Jahren schaffensfreudig und aufnahmefähig in die Praxis einzuführen, ist zur Erledigung des normalen Studiums an einer Studiendauer von höchstens 4 Jahren festzuhalten.

2. Organisation der Hochschulen. Den technischen Hochschulen ist eine weitgehende Selbstverwaltung einzuräumen, die ihnen ausreichende Unabhängigkeit auch gegenüber den Behörden gewährleistet. Formale Unterschiede, die auf die Freizügigkeit der Studierenden hemmend einwirken, sollten aber fortfallen und es ist Gleichmäßigkeit in den Anforderungen an die Vorbildung und im Prüfungswesen anzustreben. Der Hochschul-Unterricht muß auf Erziehung selbständig denkender und arbeitender Persönlichkeiten gerichtet sein. Deswegen ist die Freiheit des Studiums aufrecht zu erhalten.

Bezüglich der Methodik des Unterrichtes wird ausgeführt: Wissen und Können lassen sich nur durch eigene Arbeit und nicht bloß durch Hören von Vorträgen und Wiederholen fertig vorgeführter Muster erwerben. Deswegen erscheint es wünschenswert, daß für viele Gebiete seminaristische Uebungen durchgeführt werden, um die Studierenden planmäßig zu selbständigem Angreifen der Aufgaben und zum Mitarbeiten zu erziehen. Diese Uebungen dienen zugleich zur Hebung persönlicher Beziehungen zwischen Lehrer und Studierenden. Besonders einzurichtende Ferienkurse für Studierende könnten ferner Gelegenheit bieten, einen Teil der Ferien praktisch auszunutzen.

Ueber die Lehrkräfte wird Folgendes ausgeführt: Zu Professoren der technischen Wissenschaften sollen in erster Linie Männer berufen werden, die längere Zeit in der Praxis erfolgreich tätig waren und neben dem theoretischen und praktischen Wissen, das eine Voraussetzung ihrer Lehraufgabe ist, den pädagogischen Erfordernissen Teilnahme und Verständnis entgegenbringen. Es ist notwendig, daß sie auch während ihrer Lehrtätigkeit mit der

Praxis und deren technischen und wirtschaftlichen Fragen ständig in angemessener Fühlung bleiben. Zu Professoren der mathematisch-naturwissenschaftlichen, wirtschaftswissenschaftlichen und sozialen Fächer sollen Männer berufen werden, die, diese Fächer beherrschend, nach Maßgabe ihrer Veranlagung und Entwicklung in ihrem Lehrgang die erforderliche Wahrung des Zusammenhanges dieser Wissenschaften mit den Ansprüchen der Technik gewährleisten. An der Heranbildung eines Nachwuchses von tüchtigen Professoren dieser Fächer sollen sich die technischen Hochschulen mehr als bisher beteiligen.

Im Interesse der ständigen regen Entwicklung des Hochschul-Unterrichtes entsprechend den Fortschritten der Technik erscheint die Einhaltung einer nicht zu hoch liegenden bestimmten Altersgrenze für die Hochschul-Professoren wünschenswert. Die Lehrer der technischen Hochschulen sind in jeder Beziehung den Lehrern der Universitäten gleichzustellen. Den Assistenten muß eine entsprechende Stellung und ausreichende, den Lebensbedingungen mehr als bisher angepaßte Bezahlung gewährleistet werden.

Für die Studierenden ist an allen Hochschulen eine Organisation der gesamten Studentenschaft zu schaffen, um deren vielfache gemeinsame Interessen zu pflegen, gemeinsame Veranstaltungen durchzuführen, auf die Ausgestaltung der Studieneinrichtungen einen angemessenen Einfluß auszuüben. Eine solche Organisation ist die Voraussetzung für eine wirksame Heranziehung der Studierenden zur Selbstverwaltung der Hochschulen.

Ueber die ausländischen Studierenden wird gesagt: Die technische Hochschule soll den Grundsatz der Gastlichkeit gegenüber den Ausländern hochhalten. Dieser Gastlichkeit sind mit Rücksicht auf den Unterricht und auf das Recht der Landesangehörigen, in erster Linie berücksichtigt zu werden, angemessene Grenzen zu ziehen. Der Wert der mannigfachen Beziehungen, die durch Ausländer während des Besuches unserer Hochschulen angeknüpft werden, ist nicht zu unterschätzen. Das Ansehen deutscher Art und deutscher Leistungen im Auslande kann dadurch nur gefördert werden. Die zum Vollstudium zuzulassenden Ausländer müssen eine der für den einheimischen Studenten vorgeschriebenen gleiche Vorbildung oder doch eine solche nachweisen, die in ihrem Heimatlande zum akademischen Studium berechtigt.

Hörer sollen neben den nur für einzelne Vorlesungen eingeschriebenen Gastteilnehmern nur angenommen werden, soweit ihre Vorbildung ausreicht, um den von ihnen zu hörenden Vorträgen folgen zu können. Die neuerdings versuchte Einführung eines verkürzten Hochschulstudiums für Personen mit geringerer Vorbildung zur Ausbildung mittlerer Beamter für den Staatsdienst muß als verfehlt und die Hochschulen schädigend bezeichnet werden. —

(Schluß folgt.)

Inhalt: Zur baukünstlerischen Ausgestaltung von Groß-Berlin. IV. und V. — Ergebnis der Beratungen des „Deutschen Ausschusses für technisches Schulwesen“ über Hochschulfragen. — Zeichnet die Kriegsanleihen! —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.

Zeichnet die Kriegsanleihen!

Wir stehen allein gegen eine Welt in Waffen. Vom neutralen Ausland ist nennenswerte finanzielle Hilfe nicht zu erwarten, auch für die Geldbeschaffung sind wir auf die eigene Kraft angewiesen. Diese Kraft ist vorhanden und wird sich betätigen, wie draußen vor dem Feinde, so in den Grenzen des deutschen Vaterlandes jetzt, wo es gilt, ihm die Mittel zu schaffen, deren es für den Kampf um seine Existenz und seine Weltgeltung bedarf.

Die Siege, die unser herrliches Heer schon jetzt in West und Ost errungen, berechtigen zu der Hoffnung, daß auch diesmal wie einst nach 1870/71 die Kosten und Lasten des Krieges schließlich auf Diejenigen fallen werden, die des Deutschen Reiches Frieden gestört haben. Vorerst aber müssen wir uns selbst helfen.

Großes steht auf dem Spiel. Noch erwartet der Feind von unserer vermeintlichen finanziellen Schwäche sein Heil. Der Erfolg der Anleihe muß diese Hoffnung zerstören.

Deutsche Kapitalisten! Zeigt, daß Ihr vom gleichen Geiste beseelt seid wie unsere Helden, die in der Schlacht ihr Herzblut hingeben! Deutsche Sparer! Zeigt, daß Ihr nicht nur für Euch, sondern auch für das Vaterland gespart habt! Deutsche Korporationen, Anstalten, Sparkassen, Institute, Gesellschaften, die Ihr unter dem mächtigen Schutz des Reiches erblüht und gewachsen seid, erstattet dem Reich Euern Dank in dieser schicksalsschweren Stunde! Deutsche Banken und Bankiers! Zeigt, was Eure glänzende Organisation, Euer Einfluß auf die Kundschaft zu leisten vermögen!

Nicht einmal ein Opfer ist es, was von Euch verlangt wird! Man bietet Euch zu billigem Kurs Wertpapiere von hervorragender Sicherheit mit ausgezeichnete Verzinzung!

Sage Keiner, daß ihm die flüssigen Mittel fehlen! Durch die Kriegsdarlehnskassen ist im weitesten Umfang dafür gesorgt, daß die nötigen Gelder flüssig gemacht werden können. Eine vorübergehende kleine Zinseinbuße bei der Flüssigmachung muß heute jeder vaterländisch gesinnte Deutsche ohne Zaudern auf sich nehmen. Die deutschen Sparkassen werden den Einlegern gegenüber, die ihre Sparguthaben für diesen Zweck verwenden wollen, nach Möglichkeit in weitherziger Weise auf die Einhaltung der Kündigungsfristen verzichten. Näheres über die Anleihen gibt die Bekanntmachung unseres Reichsbank-Direktoriums, die heute an anderer Stelle dieses Blattes erscheint. —



Der Justizpalast in Brüssel. Gesamtansicht von vorne. Architekt: J. Poelaert.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. NO 74. BERLIN, DEN 16. SEPT. 1914.

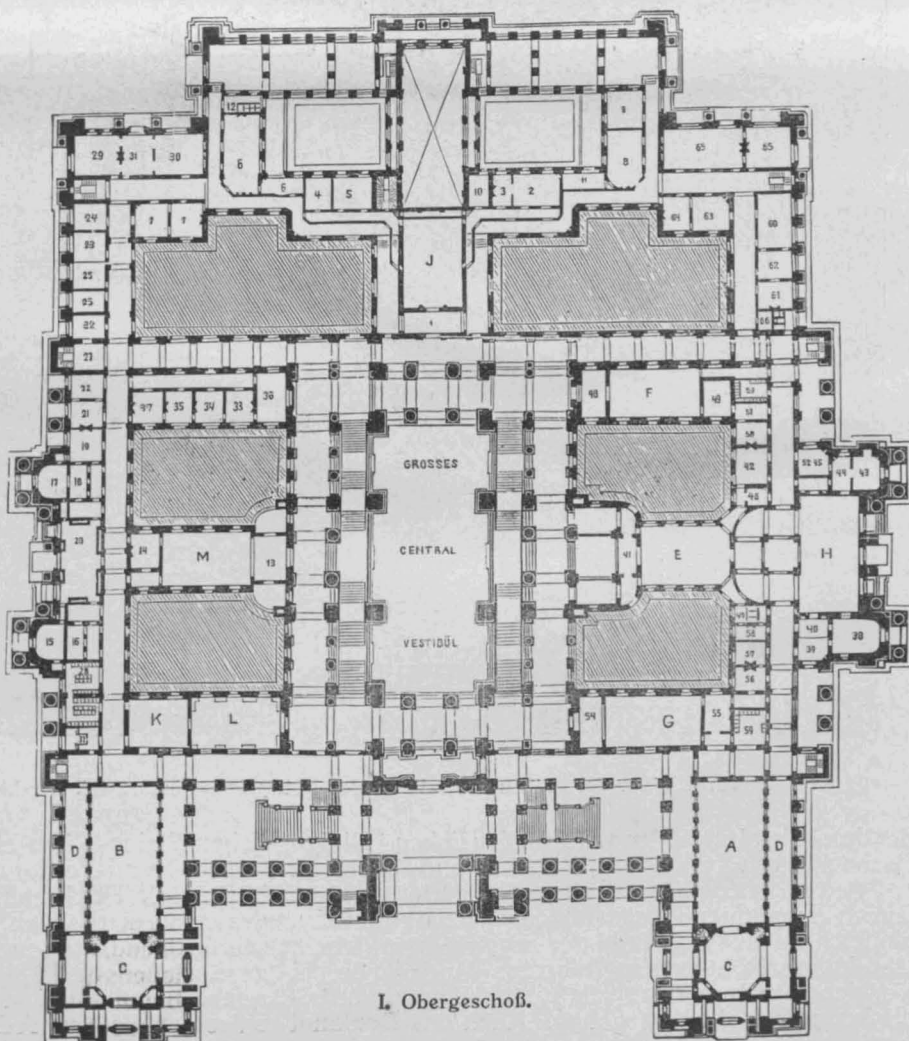
Belgien und der Krieg.

Von Albert Hofmann. (Schluß.)



in neuer Aufschwung in Belgien ist seit der Zeit wahrzunehmen, seit nach der Besitzergreifung

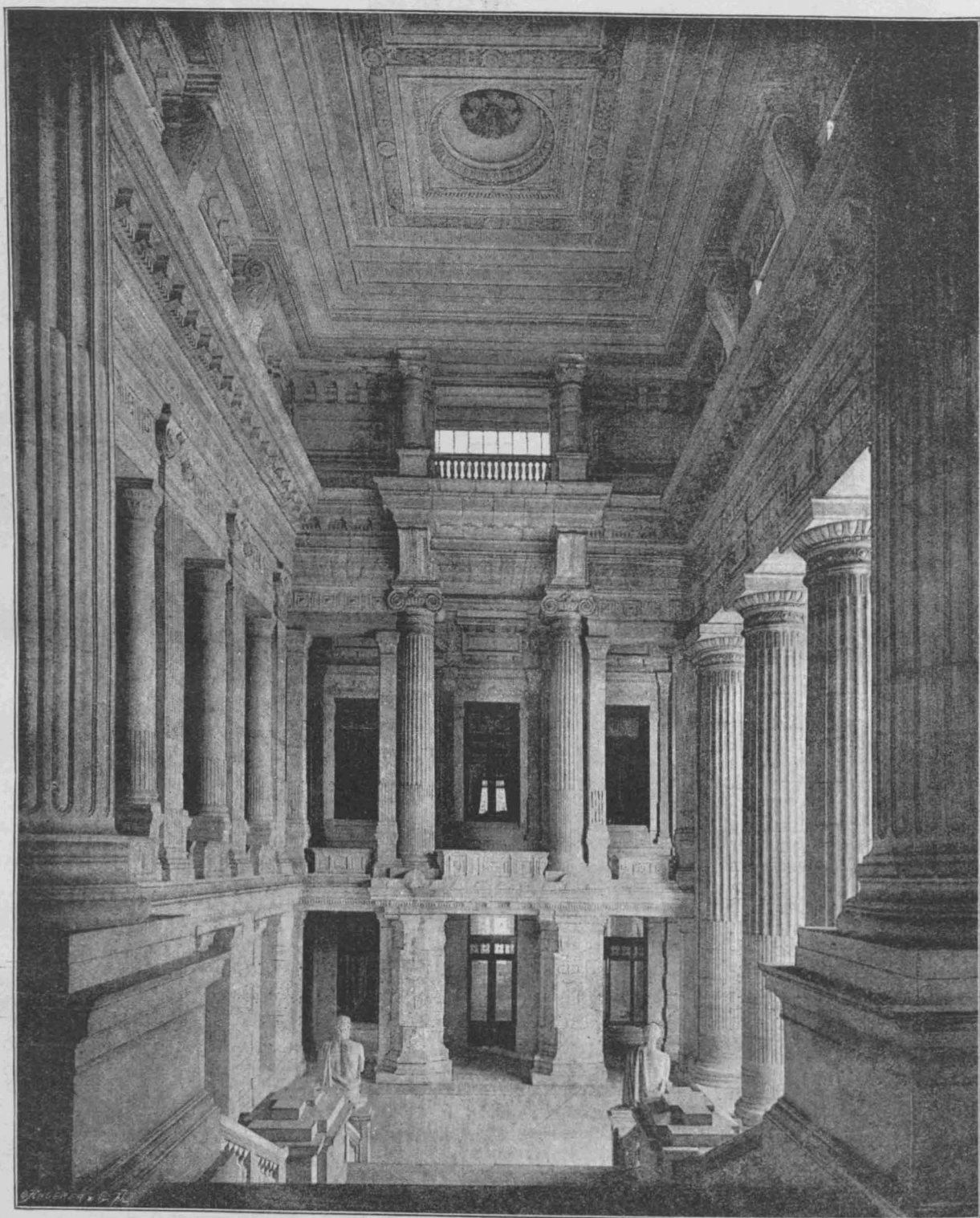
des Landes durch die erste französische Republik der Wiener Kongreß versuchte, die südlichen und die nördlichen Provinzen der Niederlande wieder zu einem Königreich zu vereinigen. Nicht vereinigen aber ließ sich der Gegensatz zwischen dem Protestantismus der Holländer und dem Klerikalismus der Belgier. Die Folgen waren Bestrebungen zur Trennung seit dem Tage der Vereinigung. Mit den Klerikalen verbanden sich die Anhänger Frankreichs in den Städten und die demagogisch bearbeiteten Volksmassen. Seit 1830 war Belgien ein selbständiges Staatswesen. An die Zeit dieser Unabhängigkeitskämpfe Belgiens erinnern eine Reihe von Denkmälern, so das Märtyrer-Denkmal in Brüssel, zum Gedächtnis der 1830 im Kampf gegen die Holländer gefallenen Revolutionsmänner, 1838 von W. Geefs ausgeführt. Ferner das Marmordenkmal des Grafen Friedrich von Mérode, der 1830 bei Berchem gegen die Holländer fiel, in



I. Obergeschoß.

der Kathedrale von Brüssel. Ein zweites Denkmal für Mérode steht auf der Place des Martyrs in Brüssel, ein Werk des Bildhauers Paul Dubois und des Architekten van de Velde. An die 1831 gegebene Verfassung erinnert die Kongreß-Säule in Brüssel, 1850 bis 1859 an der Rue Royale errichtet; gekrönt von einem Bronzestandbild König Leopold des I. von Geefs, unten 9 Relieffiguren, die Provinzen des Lan-

für John Cockerill auf der Place du Luxembourg in Brüssel, ein 1872 errichtetes Werk von A. Cattier, ist ein Zeichen dieser Entwicklung. Es sei in diesem Zusammenhang noch an den Entwurf zu einem „Denkmal der Arbeit“ von Constantin Meunier und an den Denkmal-Entwurf von Charles Vanderstappen, der den sozialen Trieben der heutigen Menschheit gewidmet ist, erinnert. Die beiden eigent-



Vorhalle vor der großen Zentralhalle des Justizpalastes in Brüssel. Architekt: J. Poelaert.

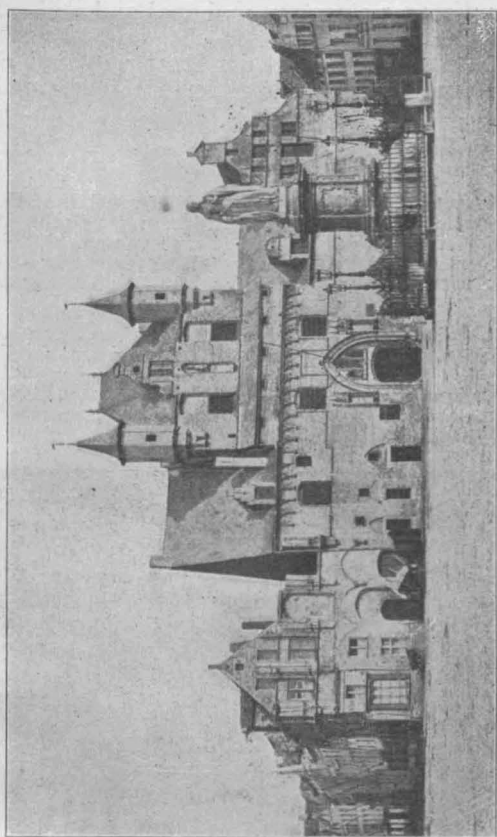
des darstellend, von Simonis, an den Ecken 4 allegorische Figuren von Geefs, Fraikin und Simonis. Seit 1830 ist Belgien zu einem Industriestaat ohne Gleichen und mit reichsten Bodenschätzen geworden, zugleich zu einem Vorbild der organisierten Arbeit. Der kolossale Löwe der Talsperre der Gileppe bei Verviers von Bouré kann als Symbol dieser Industrialisierung des Landes gelten. Auch das Denkmal

lichen Wahrzeichen aber der Entwicklung Belgiens seit 1830 sind die Kongreßsäule und der Justizpalast in Brüssel. Der letztere namentlich ist das Denkmal des modernen Belgien. Auf überragender Höhe Brüssels thronend, wurde er 1883 beim Jubelfest des 50jährigen Bestehens des Königreiches eingeweiht. Eine assyrische Baumasse von Poelaert, gemischt mit griechisch-römischen Teilen; groß und oft nachgeahmt

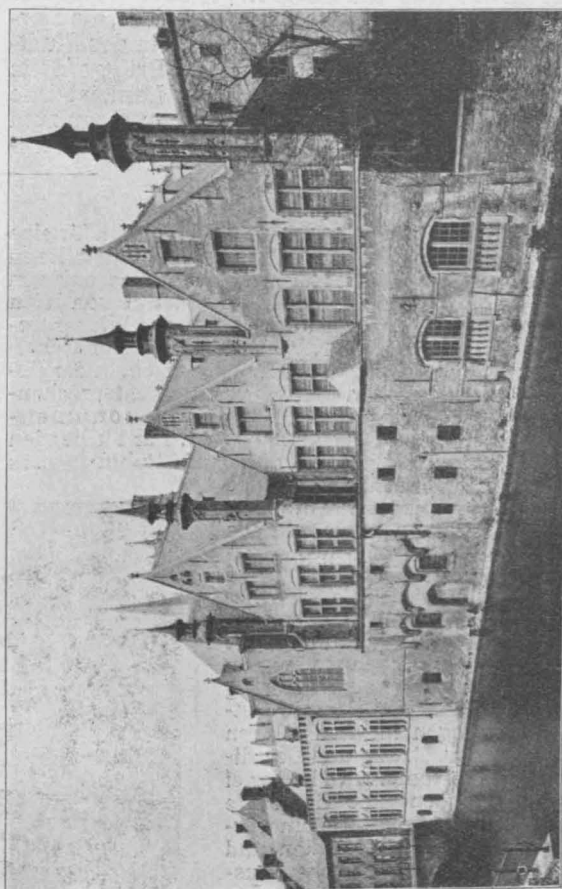
im Organismus seines Grundrisses, im Ganzen aber ein Werk, das seinen Meister überwältigt hat.

So stolz diese neuere Entwicklung der Kunst Belgiens ist, der wirkliche Stolz des Landes liegt in

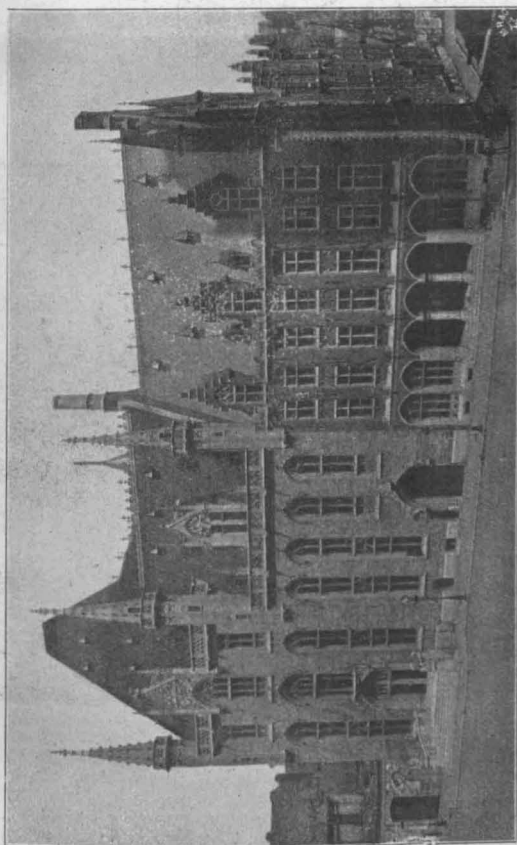
Gent mit seiner feinen Ziselierarbeit der blühenden Gotik (S. 655), das Stadthaus in Löwen, dieser monumentale Reliquienschrein (S. 657), die Bibliothek in



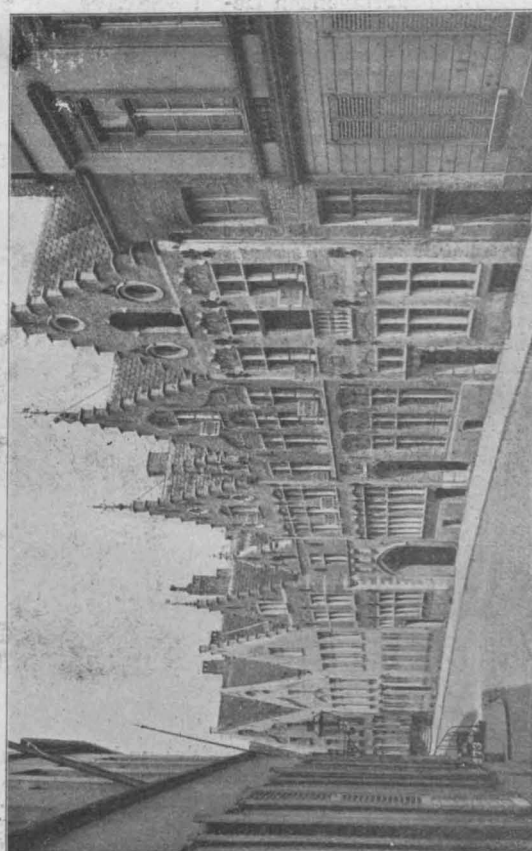
Die „Hallen“ in Mecheln.



Haus „du Franc“ in Brügge.



Das Palais des Gouverneurs und das neue Postgebäude in Brügge.



Das Gewerkschaftshaus in Brügge.

der unvergleichlichen Kunst des Mittelalters und der Renaissance, unvergleichlich schon allein in dem, was die Baukunst hervorgebracht hat. Die wenigen Abbildungen, die wir hier nur wiedergeben können, deuten diesen einzigen Besitz an. Das Rathaus in

Brügge, dessen Rathaus mit seinem überwältigenden Turm, die Kathedrale von Tournai mit ihrer fünftürmigen Vierung (S. 657, nicht Gent, wie dort irrtümlich angegeben), das Rathaus und die Torbauten in

Antwerpen (unten), die Hallen von Mecheln (S. 673), die Zunfthäuser in Mecheln, Antwerpen (S. 656), und Brügge (S. 673), es sind Beispiele eines Kunstfließes, der diese Bauwerke uns heute in gleicher Weise wie einst als Perlen der Baukunst schätzen läßt, als Vorbilder für glückliche Nachahmungen wie des Stadthalter-Palastes und des Postgebäudes in Brügge (Seite 673). Und die stolzen Kathedralen des Landes! Wie eigenartig reckt die von Antwerpen ihren Turm zum Himmel empor, wie erhaben ist das Innere der Notre-

Dame von Tournai. Manchem dieser Werke hat der Krieg Schaden gebracht, manches hat die Vergeltung zerstört. Aber welches auch immer das politische Schicksal des unglücklichen Landes sein wird, die Wiederherstellungsarbeiten müssen sofort nach Schluß des Krieges einsetzen und das Land muß wieder in Beziehungen treten zur übrigen Kulturwelt. Diese Wiedergeburt fördert der Kunstreichtum des Landes. Denn die wahre Vermittlerin ist nach Goethe die Kunst! —

Wettbewerbe.

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für eine gemeinsame Grabstätte der im Kriege 1914 gefallenen Kämpfer der österreichisch-ungarischen Armee auf dem Zentralfriedhof in Wien ist durch den Stadtrat von Wien beschlossen worden und wird demnächst den Wiener Gemeinderat (die Stadtverordneten-Versammlung) beschäftigen. Es handelt sich augenscheinlich um einen der Bedeutung des europäischen Krieges von 1914 entsprechenden, groß angelegten Plan zur Anlage einer monumentalen Grabstätte. Der Beschluß lautet: 1. Zur bleibenden dankbaren Erinnerung an die für Ehre und Ruhm unseres Vaterlandes Gefallenen widmet die Gemeinde eine gemeinsame Begräbnisstätte beim Rondo am Ende der Kapellenstraße des Zentralfriedhofes. Die Stätte ist (ohne Unterschied der Nationalität und des Religionsbekenntnisses) zur Beerdigung aller vaterländischen Krieger bestimmt, die vor dem Feinde geblieben sind und in Wien heimatberechtigt oder ansässig waren oder die ihren im Kampfe erlittenen Verletzungen in Wien erlegen sind. Für die Beisetzung und Beerdigung solcher Personen wird keinerlei Gebühr eingehoben. Die Gemeinde wird auf der Begräbnisstätte ein würdiges Grabdenkmal errichten und übernimmt die gärtnerische Ausschmückung und Erhaltung der Anlage, sowie die Kosten der bei den einzelnen Gräbern anzubringenden Gedenktafeln. 2. Auf dem Begräbnisplatz sind nur eigene Gräber anzulegen. In den Gräbern der Personen des Mannschaffsstandes sind je vier Leichen, in den anderen Grabstätten nur je eine Leiche zu beerdigen. Auf der gemeinsamen Begräbnisstätte dürfen Einzeldenkmäler nicht aufgestellt werden; bei den Gräbern werden Gedenktafeln mit den Namen der Beerdigten angebracht. 3. Für die Ausführung des Grabdenkmales sind Wettbewerbsbedingungen zu verfassen. —

In einem Wettbewerb betr. Entwürfe für eine neue katholische Kirche in Buschweiler im Elsaß, beschränkt auf die Mitglieder des „Arch.- und Ing.-Vereins für Elsaß-Lothringen, errang den I. Preis von 600 M. Architekt Jos. Müller in Straßburg, von dem ein zweiter Entwurf eine lobende Anerkennung fand. Zwei II. Preise von je 300 M. fielen an die Architekten G. Oberthür und E. Zimmerle in Straßburg. Außer dem schon genannten wurde ein Entwurf des Architekten H. Böhm in Mülhausen mit einer lobenden Anerkennung bedacht. —

Im Wettbewerb Realgymnasium Forst i. L. sind 220 Entwürfe eingegangen. Ein I. Pr. wurde nicht verteilt; aus der Zusammenlegung des I. und II. Pr. wurden zwei II. Pr. von je 1750 M. gebildet und diese den Entwürfen der Hrn. Prof. Max Hans Kühne in Dresden und Arch. Spitzner in Berlin-Schöneberg verliehen. Der III. Pr. von 1000 M. wurde einem Entwurf der Arch. O. Salvisberg und G. Schmidt in Berlin-Steglitz zuerkannt. Zum Ankauf empfohlen wurden Entwürfe der Hrn. Gebr. Moser in Fellbach-Stuttgart; Wilh. Beringer in Sondershausen, E. Teich, sowie F. M. Krautschick, beide in Dresden. —

Der Wettbewerb der Lokalabteilung Sieg des Landwirtschaftl. Vereins für Rheinpreußen (12. Sept. d. J.) ist aus Anlaß des Krieges auf unbestimmte Zeit verschoben worden. —

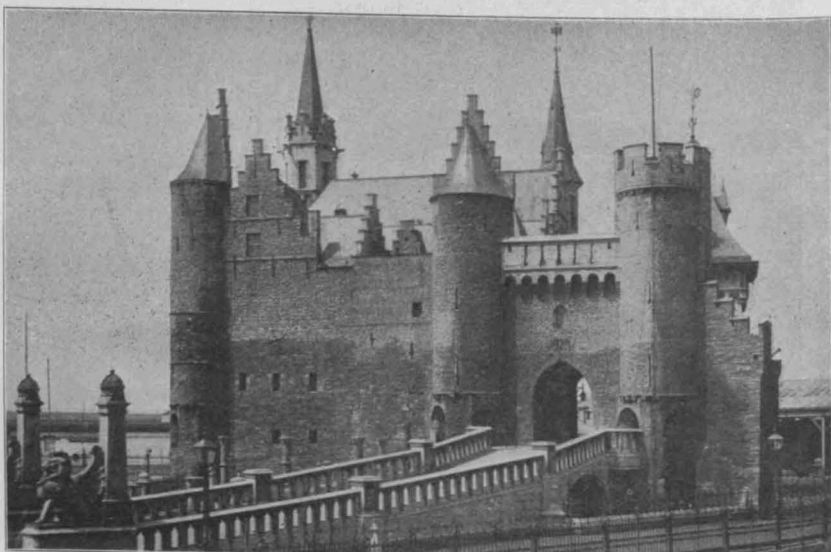
Chronik.

Ein Versorgungshaus für uneheliche Mütter bei Heidelberg ist im Siebenmühlental nach den Entwürfen des Architekten Bär in Heidelberg und mit einem Aufwand von rd. 100 000 M. erbaut worden. Es ist die erste Anstalt dieser Art im Großherzogtum Baden. Die Einweihung fand am 29. Juli d. J. statt. —

Die Einweihung des Uhland-Bades in Tübingen hat am 25. Juli d. J. stattgefunden. Die mit einem Aufwand von rund 250 000 M. auf einem Gelände an der Karl-Straße nach den Entwürfen des Stadtbaumeisters Haug erbaute Anstalt enthält in einem Vorderbau im Erdgeschoß den Empfangs- und Kassenraum mit Wäscheabgabe, die Frisiersäle, ein römisch-russisches Bad, im Untergeschoß Dampfwäsche mit Trockenraum, so-



Der Saal Leys im Rathaus zu Antwerpen.

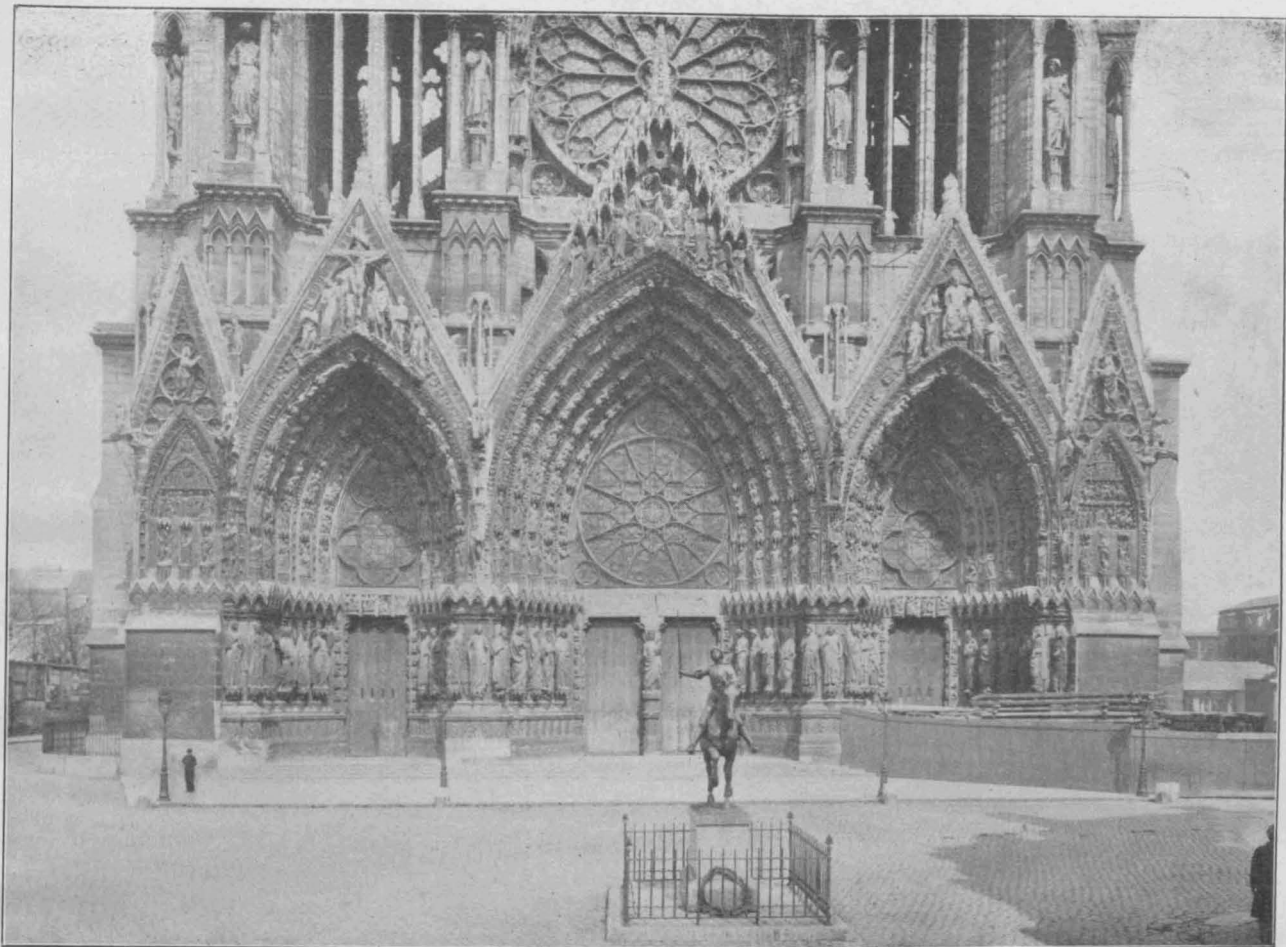


Das Museum „der Steen“ in Antwerpen.

wie die Heizanlage, im Obergeschoß Wannenbäder, ein medizinisches und ein elektrisches Lichtbad, sowie Wohnungen für Bademeister und Masseur. Der Hauptbau enthält eine Schwimmhalle mit Becken von 8,3:25 m, mit 34 Auskleidezellen, sowie Räume für 120 Schüler auf einer Galerie. Im Untergeschoß befinden sich ein Hundebad, Brausebäder und ein Warmwasserbehälter. —

Inhalt: Belgien und der Krieg. (Schluß.) — Wettbewerbe. — Chronik. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.



Vorderansicht der Kathedrale von Reims mit dem Standbild der Jungfrau von Orléans von Paul Dubois (1896).

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. N^o 75-76. BERLIN, DEN 23. SEPT. 1914.

Der Schutz der Werke gotischer Baukunst in Nordfrankreich.

Hierzu die Abbildung S. 679.



N dem Augenblick, in dem die siegreich vorwärts dringenden deutschen Heerkörper Nordfrankreich und mit ihm die Städte — Laon, Reims, Amiens, Rouen, Beauvais — besetzt haben, in denen die Blütezeit der französischen Gotik Triumphe mittelalterlicher Kunsttätigkeit feierte, entsteht für unsere Truppen zugleich die Pflicht, diese Werke vor der Beschießung und dem Bandenwesen zu schützen, das 1870—71 die beklagenswerten Zerstörungen der Tuileries und des Rechnungshofes in Paris und andere Zerstörungen im Lande verursacht hat. Es handelt sich in erster Linie um die französischen Kathedralen, aber auch um architektonische Denkmäler, wie das Justizgebäude in Rouen. Wir haben keinen Zweifel, daß Alles geschieht, Werke unversehrt zu erhalten, die Ausgangspunkte baugeschichtlicher Entwicklung waren und zu den höchsten Leistungen der Baukunst aller Völker und Zeiten gerechnet werden müssen. Noch vor nicht langer Zeit ist Rodin mit Wort und Stift in begeisterter Weise für diese Höchstwerke menschlicher Kunst eingetreten. Der französische Staat hat ihnen durch die Klassierung der Denkmäler seit mehr als 100 Jahren seinen Schutz zuteil werden lassen und übte seine Unterhaltungs- und Erhaltungspflicht auch nach der vor etwa 10 Jahren erfolgten Trennung

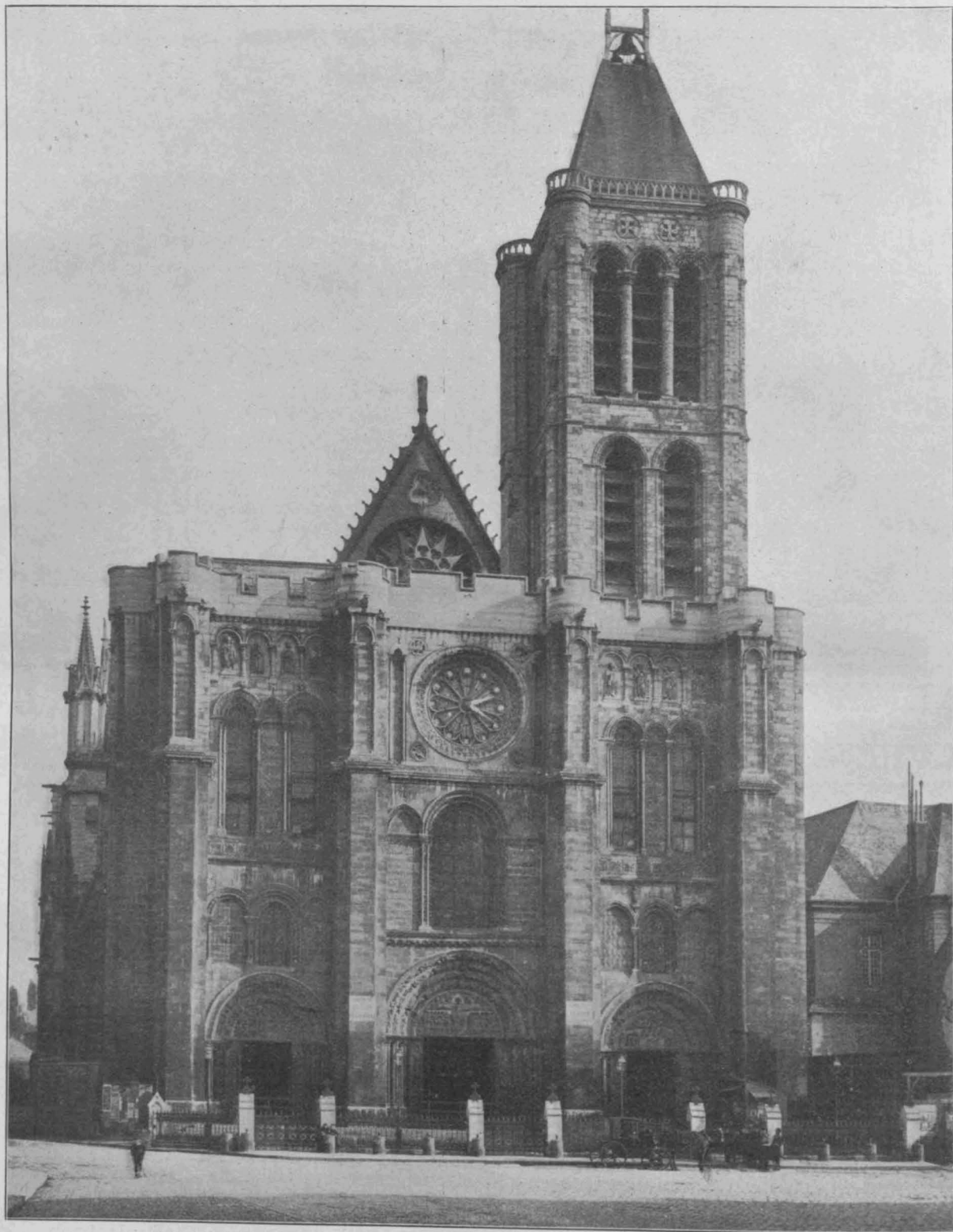
von Staat und Kirche in gewissenhafter Weise aus, wenn auch nicht alle Schäden, die Zeit und Verhältnisse verursacht haben und noch verursachen, auf einmal geheilt werden konnten. Die Rolle des französischen Staates muß in diesen Kriegszeiten die deutsche Verwaltung wenigstens so weit übernehmen, daß sie die Baudenkmäler vor böswilligen Zerstörungen einer fanatisierten Menge, die vor dem eigenen Kulturbesitz nicht Halt macht, schützt. Wir erhalten von einem Mitarbeiter die folgenden Ausführungen über die in Betracht kommenden Werke:

Heute, wo unsere Heere nahe Paris stehen, also Nordfrankreich durchquert haben, interessiert dieser Teil Frankreichs besonders. Hier ist die gotische, französische Baukunst zu Hause, hier haben wir die glänzendsten und frühesten Beispiele dieser Kunst vor uns, die einst im Mittelalter die ganze Welt beherrschte. Amiens und Reims sind Namen größten Klanges, daneben Rouen, St. Denis, Laon, Beauvais usw., denen sich Notre-Dame in Paris als eines der bedeutendsten Werke anschließt.

Die gotische, d. i. die der romanischen folgende Baukunst, über deren Ursprung oft gestritten wurde, ist in Nordfrankreich geboren; daß es gerade Frankreich war, ist nur dem Zufall zuzuschreiben, denn unsere romanischen Bauten am Rhein, an der Mosel, an der Lahn, in Niedersachsen usw. sind von einer so unübertroffenen Schönheit und so ausgezeichneten Konstruktion, daß die Erfindung des Spitzbogens,

d. h. die Möglichkeit, große Räume durch hochgehende Bögen weit besser überspannen zu können, nur eine Folge der Zeit, aber nicht eine Frage des Landes war. Aber daß uns Frankreich damals, in den Zeiten der Kreuzzüge, wie so viele Jahrhunderte lang, schon voran war, muß zugegeben werden.

für eine Sprache redet, so muß man sich vergegenwärtigen, daß diese Kathedrale, die später in Schönheit und Kühnheit der Konstruktion kaum wieder erreicht ist, in einer Zeit entstanden ist, im 13. und 14. Jahrhundert, in der die Wohnhäuser in den Städten meist noch kleine Lehm- und Holzbaracken waren.



Vorderansicht der Abtei-Kirche von Saint Denis bei Paris. (XII. Jahrh.)

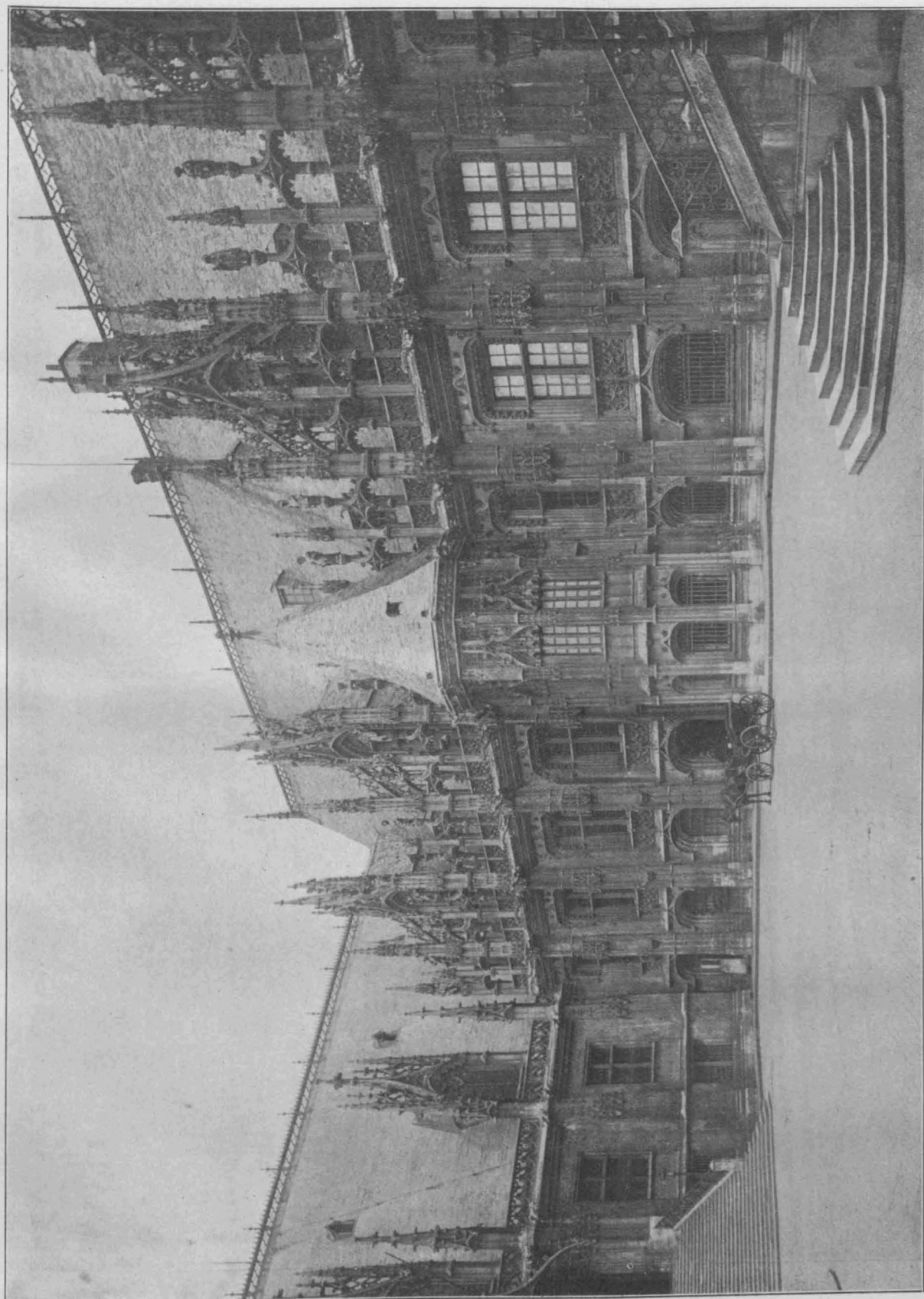
Am meisten interessiert Reims, eine Stadt von etwas über 100 000 Einwohnern, die eingebettet in den Weinbergen der berühmten Champagne liegt; sie birgt die Perle der nordfranzösischen Bauten, die Kathedrale, die 1212 nach den Entwürfen des Meisters Robert de Coucy begonnen wurde. Die Türme wurden 1430 vollendet. Wenn man sich klar machen will, was dieses herrliche und gewaltige Bauwerk

Was erzählt daher ein solcher Bau dem, der in den Steinen zu lesen versteht! Er erzählt, eine wie ungeheure Macht die Kirche damals war, die solche Werke in Auftrag gab, über welche Mittel sie verfügte, wie alles Andere dagegen verblaßte, wie die Welt nur in der Kirche aufging. Er erzählt, wie man damals — besser als heute und mit größtem Glück — Künstler auswählte, welche Leistungen vollbrachten,

gegen die diejenigen unserer Zeit trotz aller Hilfsmittel so oft nur Stümperarbeiten sind.

Ähnlich ist die Fassade der Kirche zu Amiens, etwa aus derselben Zeit, nur noch reicher in der Aus-

Auch Rouen zeigt in seiner Kathedrale, was diese Stadt früher dem Lande bedeutete; sie war als Handelsstadt zur Hansazeit eine der mächtigsten Gemeinwesen; daher dieser ungewöhnliche Reichtum,



Justizpalast in Rouen.

führung. Sie wurde 1220—1288 von Robert de Luzarches, sowie Th. und Rob. de Cormont erbaut. Auch diese Stadt war einst eine mächtige; hier waren wie in Reims die Römer tätig gewesen. Wir stehen also auch in Nordfrankreich auf einem Boden, den schon Cäsars Fuß betreten hatte.

diese Pracht der öffentlichen Bauwerke; heute zählt sie etwas mehr als 110000 Einwohner. Das Justiz-Gebäude von Roger, Ango und Roland Leroux erzählt in seinem außerordentlichen Reichtum von der Prachtliebe alter Zeiten, die im Verhältnis ganz ungleich bedeutender war, als heute. Zuletzt sei noch

auf ein Werk von St. Denis hingewiesen, eine frühgotische Kirche des 12. Jahrhunderts, deren Fassade sehr den romanischen Typus des Endes des 11. Jahrhunderts zeigt; ein kunsthistorisch bedeutendes Werk.

So sehen wir, welche große Bedeutung Nordfrankreich im 12., 13. und 14. Jahrhundert für die

auch die Nordfrankreichs, überflügelte. Dann wurden Antwerpen und später Amsterdam die Haupthandelsplätze der Welt und zuletzt London und Hamburg. So ist die Zeit über Nordfrankreich dahingeschritten. Die Spuren aus der Zeit, als es einst mächtig und groß war, sehen wir in den hier abgebildeten Werken. Schönes Land, groß auf dem Gebiete der Kunst, einst



Vorderansicht der Kathedrale in Rouen.

Baukunst hatte. Alle Macht entstand in erster Linie durch den Handel, der Reichtum und damit große Söldnerheere und die Ueberlegenheit brachte. Es war die Zeit der Hansa. Ende des 15. Jahrhunderts kam ihr Niedergang. Brügge in Belgien war im 15. Jahrhundert der Hauptort im Norden, der alle anderen Orte,

ein ritterliches, bewunderungswürdiges Land, jetzt durchwühlt von ungesunden Leidenschaften, die das Gute vernichten und Häßliches zum Leben bringen. Es ist der Zeitpunkt des Niederganges im Buche der Geschichte, der bemerkbar zu werden beginnt! —

Geh. Baurat A. Knoch, B. D. A.

Zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit im Baugewerbe in Bayern.

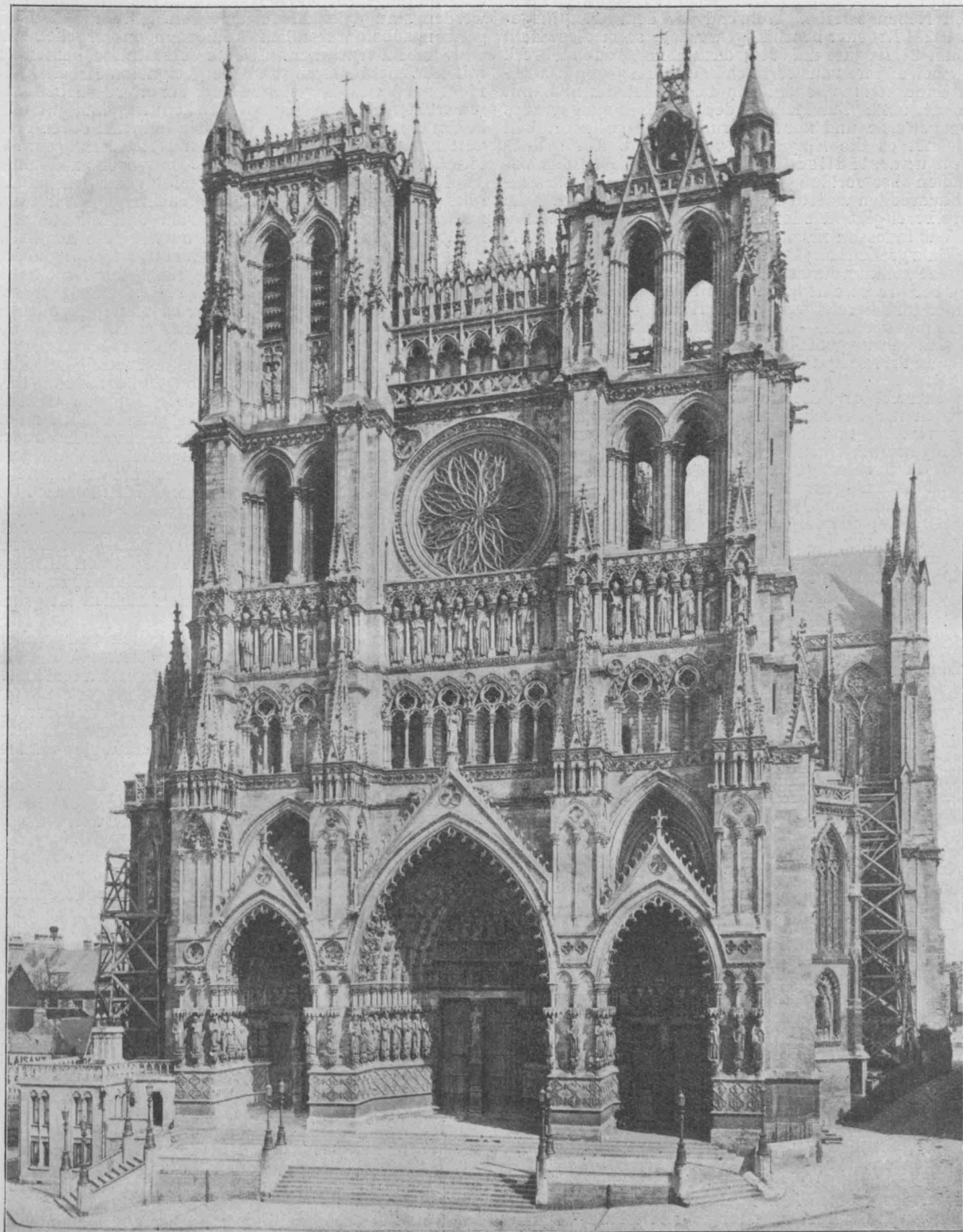


Die günstige Kriegslage und das unerschütterliche Vertrauen in unsere tapfere Armee haben den „Verband der Arbeitgeber des Baugewerbes für München und Umgebung“ veranlaßt, zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit und zur Erhaltung des Mittelstandes und der

men, zur Ausführung zu bringen,

2. der Ausführung bereits erteilter Aufträge, einerlei ob mit der Ausführung begonnen ist oder nicht, keine Hindernisse zu bereiten,

3. dem jetzt mehr als je berechtigten Wunsch auf Abschlagszahlung in weitestgehendem Maße zu entsprechen,



Vorderansicht der Kathedrale in Amiens.
Der Schutz der Werke gotischer Baukunst in Nordfrankreich.

Volkswirtschaft sich an die staatlichen und städtischen Behörden und an den Teil der Bürgerschaft in Bayern, der Arbeiten und Lieferungen zu vergeben hat, mit der Bitte um Schaffung von Arbeits- und Verdienstmöglichkeiten zu wenden. Sie ersuchen:

1. Die Arbeiten und Lieferungen, welche unter normalen Verhältnissen für die nächste Zeit in Betracht kä-

4. die bisher übliche Kreditgewährung an vertrauenswürdige Unternehmer beizubehalten,

5. die vor Ausbruch des Krieges geleisteten Arbeiten und Lieferungen sofort zu bezahlen, damit dem Wirtschaftsleben die so dringend notwendigen Barmittel zugeführt werden,

6. alle staatlichen und gemeindlichen Arbeiten, die

bereits in Angriff genommen sind, fortzuführen und rechtzeitig für Bereitstellung neuer Arbeiten besorgt zu sein, 7. von Preissteigerungen für Materialien aller Art abzusehen.

Den Staats- und Gemeindehöfen hat der Verband eine Denkschrift über den derzeitigen Beschäftigungsgrad im Baugewerbe und gleichzeitig Vorschläge zur Steuerung der Arbeitslosigkeit übergeben.

In dieser Denkschrift schildert der Verband die Einwirkung des Krieges auf das Münchener Baugewerbe und dessen Nebengewerbe. Während vor dem Krieg insgesamt 12274 Arbeiter beschäftigt wurden, sank diese Zahl bis zum 24. August auf 6944; dazu kommt, daß mehrere Baufirmen an ihren auswärtigen Baustellen gegen 2500 Arbeiter entlassen mußten, die in dieser Statistik nicht mit gerechnet sind. Zur Hebung des Beschäftigungsgrades im Baugewerbe und zur Linderung der Arbeitslosigkeit bezeichnet es die Eingabe als Aufgabe der staatlichen und städtischen Behörden, die bereits begonnenen aber vorläufig eingestellten Bauten und sonstigen Bauarbeiten weiter zu führen; weiter sollen neue Bauten bereitgestellt oder in Angriff genommen werden, ohne daß indessen nach dieser Richtung eine Ueberstürzung Platz greifen soll; Staat und Gemeinde sollen auf das bauende Publikum durch beruhigende Aufklärung namentlich in der Presse einwirken, damit Neubauten nicht verschoben und bereits vergebene Aufträge nicht — wie mehrfach geschehen — wieder zurück genommen werden. Durch Ausführung von Staats- und Gemeindebauten werde auch das Privatkapital seine übergroße Aengstlichkeit ablegen.

Weiter verlangt die Eingabe, daß die Transportmöglichkeiten nicht mehr eingeschränkt werden. Die finanziell schwachen und deshalb sehr bedrängten selbständigen Baugewerbetreibenden müssen kapitalkräftig erhalten werden durch sofortige Bezahlung der geleisteten Arbeiten und Lieferungen. Staat und Gemeinden sollen als große Abnehmer auf die Lieferanten von Materialien aller Art einwirken, daß vertrauenswürdigen Baugewerbetreibenden auch zur Kriegszeit ein mäßiger Kredit eingeräumt und nicht für alle Lieferungen sofortige Barzahlung verlangt wird. Die Preissteigerung für Material soll nach Möglichkeit verhindert werden. Um eine Uebersicht über die wirkliche Zahl der Arbeitslosen zu bekommen, soll zur Vermeidung einer Doppelzählung der Arbeitsnachweis während des Krieges möglichst zentralisiert werden.

Die Baugewerbetreibenden selbst werden sich anlegen sein lassen, zur Linderung der durch die Arbeitslosigkeit eingetretenen Not geeignete Maßnahmen, die in der Eingabe näher bezeichnet sind, durchzuführen. Die Einhaltung sämtlicher Arbeits- und Lohntarife wird den Mitgliedern des Arbeitgeber-Verbandes auch während des Krieges zur Pflicht gemacht. Die Eingabe schließt mit den Worten: „Behörden und bauendes Publikum, die unsere Vorschläge in Erwägung ziehen und zur Ausführung bringen, vollbringen nach unserer Ueberzeugung eine staatsfördernde und vaterländische Tat!“

Nun hatte kurz nach Kriegsausbruch die bayerische Staatsregierung verfügt, daß während des Krieges begonnene Neu- und Erweiterungsbauten oder Bauunterhaltungsarbeiten fortzuführen seien, wenn ihre Einstellung einen Schaden für den Staat oder eine größere Arbeitslosigkeit zur Folge haben werde, daß dagegen Neu- und Erweiterungsbauten, die nicht bereits in Angriff genommen sind, und ebenso Bauunterhaltungsarbeiten, die nicht unumgänglich notwendig sind, vorerst zu unterbleiben hätten. Bei dieser Maßnahme wurde aber übersehen, daß die wichtigste Aufgabe unserer finanziellen Mobilmachung ist, das wirtschaftliche Leben soweit als möglich in Gang zu halten und Alles zu tun, um größere Arbeitslosigkeit mit ihren schlimmen Folgen nicht aufkommen zu lassen. Es haben daher die betroffenen Kreise bereits vor einiger Zeit in eingehenden Ausführungen auf das Unangebrachte des Vorgehens der bayerischen Regierung hingewiesen und dabei betont, daß gerade der Staat die Pflicht habe, als einer der größten Arbeitgeber allen privaten Unternehmern in der Aufrechterhaltung des Betriebes mit gutem Beispiel voranzugehen.

Vermischtes.

Gefahr für die Kathedrale von Antwerpen? Wie sehr die Fürsorge für den Schutz der Monumental-Bauwerke vor den Angehörigen des eigenen Landes, die in dem Eingangs-Aufsatz dieser Nummer gefordert wird, berechtigt sein kann, zeigt eine Mitteilung aus den neutralen Niederlanden. Die holländische Zeitung „De Maasbode“ vom 10. Sept. veröffentlicht folgendes Eingesandt:

„Sollte das wahr sein? — Gestern hörte ich einen

In dankenswerter Weise hat nunmehr die bayerische Regierung ihren ursprünglichen Standpunkt aufgegeben und eine Bekanntmachung erlassen, deren Hauptpunkte folgende sind:

Bereits begonnene Neu- und Erweiterungsbauten oder Bauunterhaltungsarbeiten, die im Eigenbetrieb des Staates ausgeführt werden, sind fortzuführen, soweit hierfür die erforderlichen Arbeitskräfte beschafft werden können. Bereits begonnene Neu- und Erweiterungsbauten oder Bauunterhaltungsarbeiten, die durch Unternehmer ausgeführt werden, sind gleichfalls fortzuführen. Ein Bau gilt als begonnen, sobald wesentliche Teilleistungen vergeben sind.

Sind Unternehmer durch die Verhältnisse, namentlich mit Rücksicht darauf, daß die geeigneten Arbeitskräfte nicht zur Verfügung stehen oder die erforderlichen Baumaterialien nicht beschafft werden können, genötigt, die Arbeiten einzuschränken, so ist ihnen tunlichst durch Fristverlängerungen, durch entsprechende Milderung der Materialien und der Ausführungsweise entgegen zu kommen.

Noch nicht begonnene Unterhaltungsarbeiten, die bereits genehmigt sind, sind in der genehmigten Weise auszuführen. Noch nicht begonnene Neu- und Erweiterungsbauten, für die im ordentlichen oder außerordentlichen Budget die Mittel bewilligt sind, werden nach Möglichkeit ausgeführt werden. Bei der Vergebung der Arbeiten ist darauf Bedacht zu nehmen, daß hieran möglichst viele Unternehmer beteiligt werden. Insbesondere ist auch auf die kleineren Unternehmer Rücksicht zu nehmen. Zu diesem Zweck sind die Arbeiten in möglichst kleinen Losen zu vergeben, um tunlichst vielen Gewerbetreibenden Arbeits Gelegenheit zu bieten und damit die Fortführung ihrer Betriebe zu erleichtern. Eine Vergebung in General-Unternehmung hat bis auf Weiteres grundsätzlich zu unterbleiben. Die kleineren Unternehmer sind insbesondere bei der Vergebung von Unterhaltungsarbeiten sowie von sonstigen Arbeiten zu berücksichtigen, bei denen größere maschinelle Vorrichtungen entbehrt werden können. Den Unternehmern ist zur Pflicht zu machen, daß sie bei der Ausführung der Arbeiten — etwa durch Kürzung der Arbeitszeit oder durch ähnliche Maßnahmen — auf die Verwendung einer möglichst großen Anzahl von Arbeitern Bedacht nehmen, um in weitgehendem Maße Arbeits Gelegenheit zu schaffen. Arbeit in Ueberstunden ist grundsätzlich auszuschließen.

Die vorstehenden Grundsätze gelten entsprechend auch für die innere Einrichtung der Neu- und Erweiterungsbauten, sowie für alle sonstigen Arbeiten und Lieferungen für den Staat.

Anschließend hieran werden eine Reihe weiterer Verfügungen getroffen, wie die möglichst rasche Bezahlung der Arbeiten oder die Herausgabe von Kautionen. Hervorzuheben sind folgende Bestimmungen:

Abschlagszahlungen dürfen bis auf weiteres auch ohne Genehmigung der vorgesetzten Stelle über 90% der Vertragssumme hinaus gewährt werden, wenn die Behörde es für vertretbar erachtet.

Die Schlußabrechnungen sind für jeden an einem Bau beteiligten Unternehmer sofort nach Beendigung seiner Arbeiten vorzunehmen. Sobald die Schlußabrechnung beiderseits anerkannt ist, ist die Schlußzahlung ungesäumt anzuweisen; soweit eine Prüfung der Schlußabrechnung durch die vorgesetzte Behörde vorgeschrieben ist, darf die Zahlung unter Vorbehalt dieser Prüfung angewiesen werden.

Sicherheitsleistungen, auf die hätte verzichtet werden können, sind unverzüglich freizugeben. Das Gleiche gilt für Sicherheitsleistungen, die nach der Prüfung der geleisteten Arbeiten und Lieferungen nicht mehr erforderlich sind. Bei allen übrigen Sicherheitsleistungen ist zu würdigen, wieweit sie ohne Schädigung der staatlichen Interessen vor Ablauf der vertragmäßigen Hinterlegungsfrist teilweise freigegeben werden können.

In Nürnberg ist die Inangriffnahme der Arbeiten für den Hochwasserstollen in Aussicht genommen.

Das Verkehrs-Ministerium hat den Beginn der Bauarbeiten für den Neubau des Verkehrs-Museums in Aussicht gestellt.

So regt es sich nun in erfreulicher Weise allenthalben wieder in deutschen Landen. —

Augenzeugen erzählen, daß der Turm der Liebfrauen-Kirche in Antwerpen ganz mit Maschinengewehren besetzt ist, und daß solche auf dem Kirchenschiff stehen sollen; ferner soll eine Einrichtung für drahtlose Telegraphie auf dem Turm sein. Weiß Ihr Berichterstatte, ob das wahr ist? Ich kann doch unmöglich annehmen, daß Belgien dieses Monument der Verwüstung preisgeben will, nur um einige Deutsche zu töten; die Regierung weiß doch sehr gut, daß eine Kugel aus den 42-Zenti-

meter-Kanonen ausreichen kann, um aus Turm und Kirche einen einzigen Schutthaufen zu machen. Könnte man nicht aus dem Ausland erreichen, daß Turm und Kirche nicht für Kriegszwecke gebraucht werden, und daß sie unter der Schutz einer neutralen Macht gestellt werden? Bei offizieller Bekanntgabe hiervon an die deutsche Regierung würde man aller Wahrscheinlichkeit nach dieses prächtige Bauwerk vor dem Untergang bewahren können.“

Die Kathedrale von Antwerpen ist bekanntlich die bedeutendste der gotischen Kirchen in den Niederlanden. Ihr Baubeginn erfolgte 1352 unter der Leitung von Jean Appelmans aus Boulogne; nach seinem Tod 1398 setzte sein Sohn Peter die Arbeiten fort. Ihm folgten 1434 Jean Tac und 1449 Meister Everaert und errichteten den Chor. Im 15. Jahrhundert entstanden die Seitenschiffe der sieben-schiffigen Anlage, im 16. Jahrhundert der nördliche Turm, der das Stadtbild beherrscht. Die Einwölbung des Mittel- und des Querschiffes erfolgte im Anfang des XVII. Jahrhunderts. Durllet legte in neuerer Zeit die Hauptfassade frei und stellte sie wieder her. —

Wiederaufbau nach dem Krieg. Nicht früh genug kann darauf hingewirkt werden, daß der Wiederaufbau der zerstörten Ortschaften und Gehöfte nach dem Krieg planmäßig und im Sinne des Heimatschutzes erfolgt. Es ist daher ein Aufruf zu begrüßen, den der Deutsche Bund „Heimatschutz“ in Berlin versendet und der folgenden Wortlaut hat:

„Der Wiederaufbau deutscher, durch den Krieg zerstörter Städte, Dörfer und Gehöfte wird zu den ersten und bedeutendsten Friedensarbeiten gehören. Von dem erhofften wirtschaftlichen Aufschwung kann man weitere und vielfältige Bauaufgaben erwarten. Bei den meisten derartigen Fällen werden aber die Verhältnisse eine ruhige Entwicklung nicht zulassen, wie sie das sichere Werden beständiger Werte verlangt.“

In welcher Weise und mit welchen Mitteln kann man nun einem planvollen Vorgehen aller beteiligten Kräfte vorarbeiten? Unter welchen Gesichtspunkten lassen sich die tausendfachen Wünsche und Kräfte zur Förderung von Lösungen vereinigen, die den Anforderungen der Nützlichkeit und zugleich dem natürlichen Schönheitsbedürfnis entsprechen?

Wir bitten die geistigen Führer im Volk und die Kenner der einschlägigen wirtschaftlichen und künstlerischen Bedingungen, sich schon jetzt dieser unendlich wichtigen Fragen anzunehmen und sie grundsätzlich durch Aeußerung und Stellungnahme zu fördern. Weite Gebiete kommen hier in Frage, zumeist Volkswohlfaht, Städtebau, Hochbau; Rücksichten auf landschaftliche Eigenheiten, auf Ueberlieferung und erhaltene Werke, auf ortsübliche Baustoffe usw. bedürfen der Klärung. Baukünstler, städtische und ländliche Handwerksmeister, Bauberatungsstellen, Heimatschutzvereine und nicht zum mindesten die Baubehörden sehen außerordentlich vielseitige Forderungen vor sich. U. a. knüpfen auch Gedanken an über ländliche Heimarbeit, deren Regelung uns allmählich von den ausländischen Erntearbeitern befreien könnte, und über Besiedelung von Oedländern.

Wir hoffen gewiß, daß unser in heiliger Not neu geeintes deutsches Volk diesen Kulturfragen eine tiefere Liebe und ein inneres Verständnis denn je entgegenbringen wird. Der aus den besonderen Zeitverhältnissen entstandene Anstoß kann die vor der breiten Masse unseres Volkes noch verborgene Notwendigkeit der Neugestaltungen mit einem Schlag entschleiern und zur Verwirklichung treiben. Wir alle und das ganze Vaterland werden nur Segen davon spüren.“ —

Ueber die Entwicklung und Bedeutung der Gastechnik führte in seiner Festrede zur Eröffnung der Ausstellung „Das Gas“ in München im Anfang vorigen Monats Geheimrat Prof. Bunte in Karlsruhe Folgendes aus: Als man vor einem Jahrhundert begann, die Erfindung Murdoch's praktisch zu verwerten und Gas aus Steinkohlen zur Beleuchtung zu verwenden, fehlte der damaligen Technik fast Alles, was zur Verwirklichung dieser Idee unerlässlich schien: Röhren zum Fortleiten des Gases, Behälter zum Aufsammlen des luftförmigen Produktes usw. Zu diesen technischen Schwierigkeiten gesellte sich noch ein neues, wichtiges Moment: die Zusammenfassung ganzer Gemeinwesen zu einem Beleuchtungsgebiet, die Schaffung von Zentralstellen, von denen aus der luftförmige Leuchtstoff den einzelnen Verbrauchsstellen zugeführt werden sollte. Heute ist Gas in allen Straßen und Häusern selbstverständlich, und die Leitungsnetze für Wasser und elektrischen Strom sind diesem Beispiel Jahrzehnte später gefolgt.

Daß die praktische Durchbildung der Gaserzeugung und -Beleuchtung Jahrzehnte bedurfte und die Verbreitung

manchen Schwierigkeiten begegnete, kann bei dem damaligen Stand der Technik nicht verwundern, fehlten doch fast gänzlich die Verkehrsmittel zur billigen Beschaffung des Rohstoffes: der Steinkohle. Pettenkofer griff daher die Ideen des Franzosen Le Bon wieder auf und schuf im Verein mit Riedinger die Holzgas-Beleuchtung, die von München aus in holzreichen Gegenden weite Verbreitung fand. Die ruhige Entwicklung der in Deutschland noch jungen Gasindustrie wurde schon in den 60 er Jahren vorigen Jahrhunderts ernstlich bedroht, als das amerikanische Erdöl in immer wachsenden Mengen Europa überschwemmte. Der Kampf zwischen beiden Beleuchtungsmitteln endigte mit einer Teilung des Verwendungsgebietes.

Einen Meilenstein in der Geschichte des Beleuchtungswesens bilden die elektrotechnischen Ausstellungen in Paris und München 1881 und 1882. Zu der lebendigen Flamme, dem chemischen Licht durch Verbrennung, an das sich die Kultur des Menschengeschlechtes seit Jahrtausenden knüpfte, trat ein neues Licht, das elektrische Licht der Bogen- und Fadenlampen, und unter dem Eindruck dieser glänzenden Erscheinung wurde der Gasbeleuchtung der baldige Untergang prophezeit. Seitdem sind drei Jahrzehnte verflossen, die Elektrotechnik hat einen glänzenden Aufschwung genommen, und noch heute stehen beide Industrien ungebrochen im Wettkampf nebeneinander und überschütten die nächtliche Welt mit einer nie zuvor gekannten Lichtfülle.

Inzwischen hatte um die Mitte des Jahrhunderts in aller Stille Robert Bunsen in Heidelberg für sein neues chemisches Laboratorium einen Heizbrenner ersonnen, mit dem das Gas durch Luft entleuchtet und völlig rauch- und rußfrei verbrannt werden konnte. Heute sind unzählige rufende Feuerstellen durch Gasheizung mit Bunsenbrennern ersetzt, der Kampf gegen die Rauchplage der Städte hat mit Erfolg begonnen. Die universelle Bedeutung des Bunsenbrenners für die Gasverwendung zeigte sich jedoch erst im glänzendsten Licht, als es dem Genie des Bunsenschülers Auer von Welsbach gelang, das Netzwerk aus Edererden, den „Auerstrumpf“, mit Hilfe des Bunsenbrenners zur strahlenden Weißglut zubringen. Das Gasglühlicht, das Auerlicht, war mit einem Schlag zur hellsten und billigsten Lichtquelle geworden, und die Gasbeleuchtung konnte sich mit Erfolg gegen die elektrische Fadenlampe und das mit großen Hoffnungen empfangene Azetylen voll behaupten. Heute beherrscht die nichtleuchtende Bunsenflamme das ganze Gebiet der Gasverwendung, sowohl für Heizung als für Beleuchtung. In Tausenden von Formen, aber im Wesen gleich, findet sich der Bunsenbrenner im einfachsten Gaskocher, wie im Hängelicht und in der tausendkerzigen Preßgaslampe. Diese bewunderungswürdige Einfachheit und Anpassungsfähigkeit an die verschiedensten Licht- und Wärmebedürfnisse des Haushaltes, der Gewerbe und Industrie verleiht dem Gas eine besondere Stärke und sichert ihm auch in Zukunft ein kaum übersehbares Feld der Betätigung.

Die geschilderten Umwälzungen auf dem Gebiet der Gasverwendung sind selbstverständlich auch auf die Gas-Erzeugung von tiefgreifendstem und nachhaltigstem Einfluß gewesen. Die Gaserzeugung ist ein Veredelungsprozeß im besten Sinne des Wortes: die rohe Steinkohle, deren Verbrennung in unseren Feuerungen die Atmosphäre unserer Städte mit Ruß und Rauch erfüllt, wird in den Gaswerken in zwei ideale, völlig rauchfrei verbrennende Produkte zerlegt: Koks und Gas. Die ausschließliche Verwendung des letzteren zur Heizung in Haus und Gewerbe würde den Wunsch der Reinhaltung der Luft in den Städten auf das beste erfüllen.

Neben diesen für die Wärmeversorgung und die Hygiene der Städte wichtigsten Erzeugnissen liefern die Gasindustrie und die ihr nächst verwandten Kokereien Nebenprodukte, Ammoniaksalz als wichtiges heimisches Düngemittel für die Landwirtschaft und Teer, aus dessen Bestandteilen die Chemie eine Fülle wertvoller Substanzen herzustellen lehrt, u. a. die glänzenden Farbstoffe, wie Alizarin und Indigo, deren künstliche Synthese mit dem Namen Adolf v. Baeyers in München untrennbar verbunden ist. Die Gasindustrie ruht, wie wir sehen, auf breiter gesicherter Grundlage; sie besitzt auch in wirtschaftlicher Hinsicht eine große Stabilität, sodaß die Mehrzahl unserer deutschen Städte seit langen Jahren die Gaswerke in Besitz und eigene Verwaltung übernommen haben. Die reifen Früchte dieser Kommunalbetriebe tragen wesentlich dazu bei, unseren Stadtverwaltungen die Erfüllung ihrer sozialen und hygienischen Aufgaben zu erleichtern, und wir dürfen zuversichtlich hoffen, daß bei zweckentsprechender Organisation der Verwaltung diese Quellen auch in Zukunft reichlich fließen werden. —

Zur Frage eines Rhein – Maas – Schelde-Kanales. Antwerpen verdankt sein rasches Emporblühen als Seehafen zum nicht geringen Teil seinen regen wirtschaftlichen Beziehungen zu Deutschland, die in Zukunft unter durch den jetzigen Krieg veränderten politischen Verhältnissen zweifellos noch eine wesentliche Kräftigung erfahren dürften. Es sind daher zurzeit wieder die Bestrebungen von Interesse, die auf eine für die Großschiffahrt brauchbare Schiffsahrtsverbindung zwischen Rhein und Maas und weiterhin der Schelde, also auch dem Hafen von Antwerpen abzielen, Bestrebungen, die übrigens bereits bis auf das Jahr 1875 zurück gehen. Es liegen schon eine ganze Reihe von Entwürfen für eine solche Schiffsahrtsverbindung vor (von Prof. Henket für die Stadt Krefeld v. J. 1875, Havestadt & Contag für die Handelskammer in M.-Gladbach v. J. 1893 und 1896, Brt. Hentrich, Beigeordneter der Stadt Krefeld, in seiner neuesten Umarbeitung a. d. J. 1912 stammend, und von Arch. Schneiders in Aachen, über die wir Jahrg. 1912, S. 87 und 104 zusammenfassend berichtet haben. Die neueste Bearbeitung dieser Frage stammt aus dem Frühsommer dieses Jahres und ist durch den städt. Ob.-Ing. Max Valentin der Stadtgemeinde M.-Gladbach in deren Auftrag bewirkt. Die Linienführung hält sich in der Mitte zwischen dem Hentrich'schen als der nördlichsten und der Schneiders'schen als der südlichsten. Der Ausgangspunkt soll am Rhein, dem Düsseldorf'schen Hafen gegenüber, an der Mündung des Erftkanals bei den Neußer Hafenanlagen gewählt werden, ein Ausgangspunkt, der sowohl für den Verkehr nach Duisburg-Ruhrort als dem Oberrhein günstig liegt. Der Rhein hat hier einen Mittelwasserstand von + 29,70 N.N. Die erste bis M.-Gladbach westlich gerichtete Kanalhaltung liegt auf + 39,50. Die Trasse schwenkt dann südöstlich um M.-Gladbach und Rheydt herum, z. T. das Tal der Niers berührend, und steigt dabei in 2 Absätzen zur Scheitelhaltung auf + 63,50. (Bei Hentrich nur + 42 N.N., Schneiders etwa + 120 N.N.) Ueber Odenkirchen, zwischen Erkelenz und Baal hindurch (also das in Erschließung begriffene Kohlengebiet Erkelenz - Brüggen durchschneidend), dann weiter bis in die Nähe von Geilenkirchen im Wurmthal (also dicht bis an das Aachener Kohlengebiet herangeführt) verläuft die Scheitelhaltung zunächst in südwestlicher Richtung, dann westlich, bis bei Sittard die Grenze der holländischen Provinz Limburg erreicht wird, deren Durchquerung durch einen Kanal laut dem zwischen Holland und Belgien i. J. 1839 abgeschlossenen Staatsvertrag von ersterem Lande nicht gehindert werden dürfte. Die Durchquerung erfolgt an der schmalsten Stelle, der Abstieg zum Maastal in 2 Absätzen bei Elsloo auf die Höhe + 43,25 N.N., die der Spiegelhöhe der Maastrichter Haltung der von Belgien und Holland geplanten gemeinsamen Maas-Kanalisation entspricht. In dieser Höhenlage wird der Kanal in ziemlich südlicher Richtung nun bis Maastricht weiter geführt. Zur unmittelbaren Verbindung mit dem Unterlauf der zu kanalisierenden Maas ist bei Elsloo nur die Einlegung einer weiteren Schleuse nötig. Von Maastricht ist eine möglichst geradlinige Verbindung mit Antwerpen über Hasselt und Herenthals gedacht, wobei einerseits der Kanal dicht an das im Nordosten Belgiens gelegene Kohlengebiet herangeführt wird, andererseits eine bequeme Anschlußmöglichkeit nach Brüssel verbleibt. Bis zum Mittelwasser der Schelde bei Antwerpen auf + 3,49 N.N. sind 6 Gefällstufen vorgesehen; streckenweise wird der auszubauende Campine-Kanal benutzt. Auf deutschem Gebiet sind Stichkanäle nach Viersen und Süchteln, Düren, Aachen, auf holländischem Gebiet nach Nuth vorgesehen. Auf belgischem Gebiet ist der Zweigkanal nach Brüssel, der zwischen Brüssel und Antwerpen an den Rupelkanal anschließen würde, schon erwähnt.

Für den Kanal sind ein Querprofil von 40 m Wasserspiegel-Breite und eine solche Sohlengestaltung und Tiefe vorgesehen, daß sich 2 Schiffe von je 2000 t Tragfähigkeit begegnen können, wie sie für den Ausbau des niederländisch-belgisch-französischen Kanalnetzes nach Angabe des Verfassers (mit 100 m Länge, 12 m Breite, 2,75 m Tiefgang) vorgesehen und wirtschaftlich vorteilhaft sind. Schiffe dieser Abmessungen können den Rhein bis Köln aufwärts bereits jetzt befahren. Die Schleusen sollen den Vorschlägen der Maas-Kommission und den geplanten belgischen Schleusen entsprechend 14 m Kammerweite und 4 m Drempeltiefe erhalten. Die Länge hat sich danach zu richten, ob die gleichzeitige Durchschleusung mehrerer Schiffe größerer Abmessung erfolgen soll. Die Speisung der Scheitelhaltung will Verfasser vorwiegend aus der Roer entnehmen, z. T. auch aus der Wurm. An Bauwerken kommen Eisenbahn- und Wegkreuzungen in größerer Zahl vor, die eine Lichthöhe von 7 m über höchstem Kanalwasserspiegel gewähren müßten für den Durchgang der leeren Kähne. Es sind ferner Hafenanlagen am Haupt-

kanal und an den Stichkanälen zum Teil neu zu schaffen. An der Maas bei Elsloo plant Verfasser ein Kraftwerk, das mit Turbinen ausgerüstet werden soll, die ihr Betriebswasser teils aus der Scheitelhaltung (der also ein entsprechender Ueberschuß über den Bedarf des Kanals selbst zugeführt werden muß, was Verfasser als möglich angibt), teils aus der Maas erhalten. Die nutzbare Leistung der ersten Turbinen wird mit 8800 PS., der letzten mit 1950 PS., zusammen also 10750 PS., berechnet. Sie sollen die Betriebskraft für elektrischen Schleppdienst in der Scheitelhaltung usw. liefern und im Uebrigen auch noch anderweit zur Kraftabgabe ausgenutzt werden. Für die anderen Strecken ist ein Schleppdienst mit den schon vorhandenen Schleppern gedacht.

Die Gesamtlänge des Kanals würde vom Rhein bis zur Schelde 194,3 km betragen (Hentrich 172 km). Unter Berücksichtigung der durch die Schleusungen verursachten Zeitverluste, für die Verfasser je 5 km mehr Weglänge zugibt, stellt er einen Vergleich auf zwischen den Weglängen auf dem freien Rhein zwischen Antwerpen und Duisburg-Ruhrort und den z. Zt. in Frage stehenden verschiedenen Entwürfen. Es ergaben sich danach für den Entwurf Hentrich 189, Valentin 235, Schneiders etwa 324, über den Rhein 331 km. Für die Entfernung nach Neuß-Düsseldorf, also auch für die weiter oberhalb liegenden Rheinplätze würde die Entfernung sich dagegen für Hentrich und Valentin gleich stellen. Der Verfasser gibt seinem Plan aber den Vorzug und hält ihn für leichter durchführbar, da er nicht nur Deutschland und Belgien, sondern durch den Anschluß an die Maas und die Erschließung der Provinz Limburg auch Holland zugute kommen würde, während der Hentrich'sche Plan für Holland durch weitere Begünstigung des Antwerpener Hafens gegenüber Rotterdam nur Nachteile bringen würde. Die Kosten sind für die preussische Strecke mit 75 Mill. M., das sind 1,07 Mill. M. für 1 km, für die holländische bis zur Maas mit 10 Mill. M. überschlägig ermittelt. Für die holländische Strecke, die geringe Erdarbeiten erfordert, nimmt er 0,5 Mill. M./km an. Für die von Belgien auszuführende Strecke werden Angaben nicht gemacht. Ueber die Wirtschaftlichkeit werden nur allgemeine Angaben gemacht. Bei einer Abgabe von 0,5 Pfg. für 1 tkm müßten 8,5 Mill. t jährlich auf dem Kanal befördert werden, um Verzinsung, Tilgung und Betriebskosten zu decken.

Soweit die Angaben der Druckschrift, die jedenfalls einen interessanten Beitrag zu einer Frage liefert, die einer eingehenden Prüfung durch die Regierung wert wäre. Wie aus einer Mitteilung des preuß. Ministers der öffentl. Arbeiten an den „Verein deutsche Rheinmündung“ von diesem Jahre hervorgeht, ist der Hilfsarbeiter im Minist. d. öffentl. Arbeiten Reg.-Bmstr. Helmershausen mit der Bearbeitung der Frage betraut, wie weit eine Wasserstraße vom Rhein zur Nordsee eine der jetzigen Rheinschiffahrt gleichwertige oder überlegene Schiffsahrtsverbindung schaffen könne. Dem Vernehmen nach hat sich derselbe Techniker schon vorher mit dem Schneiders'schen Plan der Rhein-Schelde-Verbindung privatim befaßt. Beide Fragen stehen in einem gewissen Zusammenhang, sodaß ihre gleichzeitige Prüfung erwünscht wäre. —

Ehrendoktoren technischer Hochschulen. Auf einstimmigen Antrag sämtlicher Abteilungen der Technischen Hochschule zu Danzig wurde Generaloberst v. Hindenburg, der Befreier Ostpreußens, zum Doktor-Ingenieur ehrenhalber ernannt und zwar „in unauslöschlicher Dankbarkeit für die befreiende Tat, die unsere Provinz vor übermächtigem Feinde geschützt hat, in stauender Bewunderung des großen Mannes, der alle Mittel der Jetztzeit beherrschend, sein todemutiges Heer zu einem unwiderstehlichen Ganzen zu gestalten wußte“. —

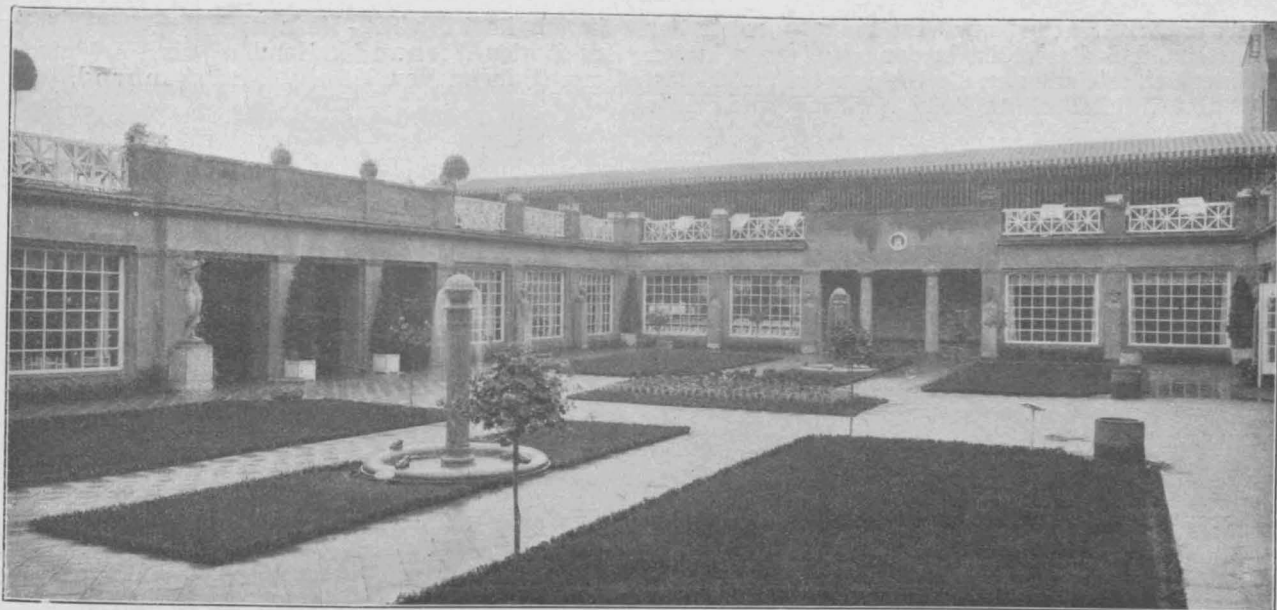
Wettbewerbe.

Im Wettbewerb betr. Entwürfe für die Bebauung eines Baublockes an der Brücken-Straße in Bromberg ist der auf 15. Okt. d. J. festgesetzt gewesene Einsendungstermin bis auf Weiteres hinausgeschoben worden. —

Im Wettbewerb betr. den Bau einer evangelischen Predigtkirche auf der Schmelz in Wien wurde der I. Preis nicht verteilt. Je einen II. Preis von 900 K. erhielten die Herren Lehrmann & Walter, sowie Theiss & Jaksch; den III. Preis von 600 K. gewann Hr. Rud. Krauss, den IV. von 300 K. Hr. Oskar Klaar, sämtlich in Wien. —

Inhalt: Der Schutz der Werke gotischer Baukunst in Nordfrankreich. — Zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit im Baugewerbe in Bayern. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachf. P. M. Weber in Berlin.



Industriehof. Architekt: Regierungs-Baumeister Dr.-Ing. Kurt Meyer in Altona an der Elbe.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. NO 77. BERLIN, 26. SEPTEMBER 1914.

Die Gartenbau-Ausstellung Altona a. E. 1914.

(Fortsetzung und Schluß aus No. 63.) Hierzu die Abbildungen in No. 64, sowie S. 681.



Die Gesamt-Anlage der Ausstellung zeigt der Lageplan S. 684. Die Zerrissenheit und die zum Teil eigentümliche Bildung des Geländes ergaben für die Gewinnung einheitlicher räumlicher Beziehungen, deren sich andere Ausstellungen auf völlig freiem Gelände meist zu erfreuen hatten, solche Schwierigkeiten, daß von der Durchführung großer Achsen-Beziehungen abgesehen werden mußte. Es ist aber das Verdienst des leitenden Architekten der Ausstellung, des Hrn. Reg.-Bmstr. Dr.-Ing. Kurt Meyer, von dem die gesamte Gruppierung der Ausstellungsbauten, sowie mit vereinzelt Ausnahmen deren Entwürfe, ferner auch die Entwürfe für die Park-Ausstattung an sich, wie der Brücken, Gartenbänke, Laternen usw. herrühren, daß er es verstanden hat, an die Stelle der gewohnten Zentralisierung des Ausstellungsgebietes dessen Dezentralisierung unter Schaffung mehrerer künstlerisch bedeutsamer Mittelpunkte zu setzen. Man kann, glauben wir, darüber streiten, ob nicht auf diesem Wege für den Beschauer angenehmere Wirkungen und reizvollere Bilder erzielt werden, als durch große, schnell zu übersehende Achsen-Beziehungen, die der Ueberraschung, in der eine nicht geringe künstlerische Wirkung beruht, Eintrag tun. Jedenfalls haben hier die durch die örtlichen Verhältnisse gebotene Anordnung verschiedener Zentren und die Notwendigkeit, auf einem begrenzten Raum zahlreiche Baulichkeiten unterzubringen, zu künstlerischen Wirkungen geführt, die der Wirkung anderer, freier entfalteter Ausstellungen nicht nur nicht nachstehen, sondern sie in mancher Beziehung übertreffen. Vor allem hinsichtlich der körperlichen Leistungsfähigkeit des Beschauers. Den Grundsatz des griechischen Philosophen, das Maß aller Dinge sei der Mensch, haben die meisten Ausstellungen der letzten Jahrzehnte zu ihrem Schaden unbeachtet gelassen. Wenn dieser Grundsatz bei der Ausstellung in Altona — wenn auch vielleicht unfreiwillig — zur Geltung gelangte, so gewann die Veranstaltung

auch hierdurch einen Reiz, den nur wenige der vergangenen Ausstellungen besaßen. Die psychische Emplindung „groß“ war stets die treibende Ursache für die Anlage der letzteren und sie ist in den meisten Fällen auch zu ihrem Schaden ausgeschlagen.

Wenn in unserem Fall die örtlichen Eigenschaften und die verhältnismäßige Enge des Geländes die Anordnungen erschwerten, so blieb es mit Recht diesen und anderen Hemmnissen gegenüber Ziel und Bestreben des Architekten der Ausstellung, den Eindruck des Vielen und Zusammenhanglosen zu vermeiden und diesen Eindruck unter einen Gedanken, einen zusammenfassenden Willen zu zwingen, welche die an manchen Stellen nicht vermeidbare Häufung und Zusammendrängung vergessen machten. Die völlige Verschiedenheit der einzelnen Geländeteile drückte den Anlagen auf ihnen naturgemäß auch einen völlig verschiedenen Charakter auf. Aus dieser Verschiedenheit wurde ein Grundsatz gemacht. Denn den jeweiligen Charakter der einzelnen Anlagen hat der Architekt mit Erfolg noch dadurch verstärkt, daß er ihnen zwar eine einheitliche Durchführung gab, sie aber in architektonischer Beziehung verschieden behandelte. Während zum Beispiel in dem malerisch zum Elb-Ufer abfallenden herrlichen Donner- und Wriedt-Park nur auf der ebenen Fläche des Hauptfestplatzes eine Platzwirkung mit großer Achse erreicht werden konnte und im übrigen der malerische Eindruck verfolgt werden mußte, konnte die ebene Donner'sche Weide eine Anlage in geometrischen Formen erhalten. In architektonischer Beziehung wurden der schweren Erscheinung der Haupt-Ausstellungshalle entsprechend auf dem ersten Festplatz steile Dächer verwendet, während die zweigeschossige Planhalle am zweiten Festplatz bestimmend für die flachen Dächer dieses Ausstellungsteiles war; dem Wesen des Vergnügungs-Parkes wurde durch die frischeren Formen der geschwungenen Dächer Rechnung getragen.

Der Ausbildung und Erscheinung der Bauten kam der Material-Charakter entgegen; es wurde für sie das Holz gewählt. Die kurze Frist für die Errichtung der Bauten — es standen nur 7 Monate für Ent-

wurf und Ausführung zur Verfügung — sowie der Umstand, daß diese Frist in der Hauptsache in den Winter fiel, erleichterten die Wahl dieses Materiales, das ohne Zweifel ansprechender, wärmer und echter wirkt, als die sonst für Ausstellungen gebräuchlichen Ersatz-Materialien. Anstrich und Farbe konnten leichter auf heitere und festliche Wirkung gestimmt werden. Grundsätzlich wurde das Holz jedoch nur als Bekleidungs-Material aufgefaßt und entsprechend stilistisch behandelt.

Wo der Hauptstrom der Spaziergänger sich bewegt, an der Elb- oder Flottbeker-Chaussee, liegt der Haupt-Eingang. Gegen die Straße zurückgesetzt, unter den schönen alten Bäumen des Donner-Parkes gelegen, erhielt er bescheidene Maße und leichte Formen. Durch ihn gelangt der Besucher auf den Hauptfestplatz, dessen längliche Form sich parallel der Chaussee erstreckt und den die große Ausstellungshalle in der Tiefe abschließt. Zur Rechten erhebt sich die stattliche Ausstellungs-Wirtschaft mit vorgelagerter Terrasse. Da das Gelände gegenüber sehr bald steil gegen die Elbe abfällt, konnte hier ein Gegenstück zur Wirtschaft nicht erbaut werden. Der Gefahr einer einseitigen Platzwirkung begegnete der Architekt dadurch, daß er dem länglichen Platz den Charakter einer Feststraße gab, gegenüber der Wirtschaft einen Musiktempel (S. 609) mit geschwungenen Pergolen anlegte und diese Teilfläche gegen den Platz durch Stufen und Geländer begrenzte. Architektur und umgebende Natur unterstützen sich wechselseitig in wirksamer Form.

Den Eingang zur Feststraße bilden zwei Eingangsgebäude mit ruhiger Umrißlinie, denen Vorhallen aus je 4 dorischen Säulen vorgelagert sind. Die Terrasse der Hauptwirtschaft sucht das Motiv und die Formen der gegenüber liegenden Seite zu wiederholen. Der Mittelbau ist herausgehoben durch den großen Saal von 15:31 m. Ihm wurde der Charakter eines Gartensaales gegeben.

Die Haupthalle, für kurzfristige Einzel-Ausstellungen bestimmt, erhielt 3000 qm Grundfläche und war durch ihre Größe zum Abschluß des Hauptfestplatzes geeignet. In dessen Achse entwickelt sich der Hauptbau, gegen die Flottbeker-Chaussee ein Nebenteil; letzterer wurde in 3 Nebenhallen auch äußerlich geteilt. Die Achse der Feststraße betont der steil geführte Giebel, breit auf 4 starke dorische Säulen gelagert (Bildb. No. 61). Auf dem Festplatz ist der Versuch gemacht, die Architektur durch Blumenschmuck dekorativ zu heben und in ihrer festlichen Wirkung zu steigern. Die Bemalung des Hauptgebäudes, der sich die farbige Stimmung des übrigen Teiles des Festplatzes unterordnet, stammt von dem Kunstmaler Fischer-Trachau in Hamburg. Links vom Haupt-

Eingang liegt das Tee-Haus nach dem Entwurf des Architekten Wienand in Hamburg als Abschluß der Gartenanlagen von König & Roggenbrod. Von

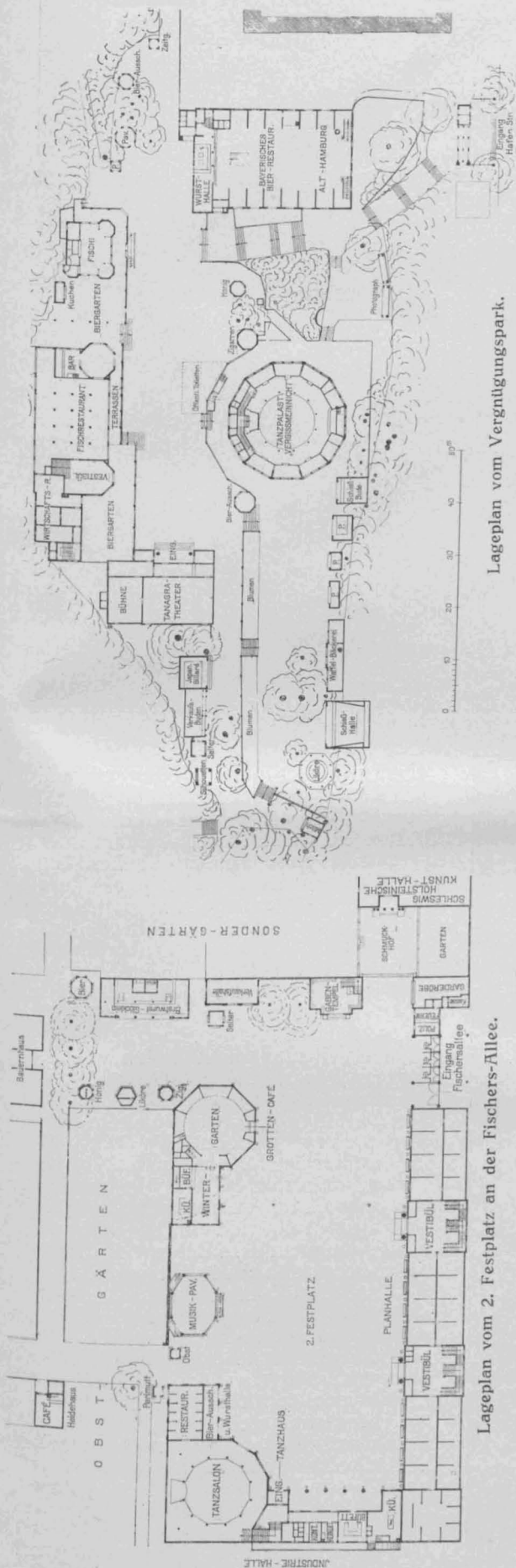


hier aus erstrecken sich bis zur Elbe hinunter die Parkanlagen des Donner-Schlusses, das, im Stil der englischen Gotik errichtet, seine Innenräume wäh-

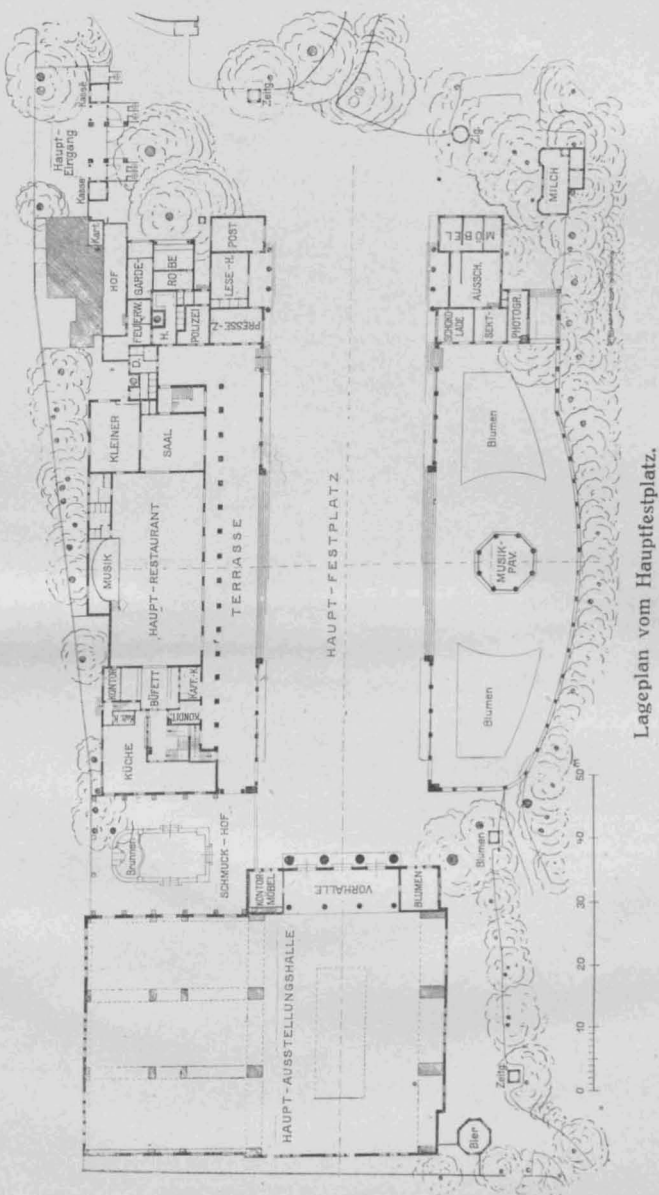
rend der Ausstellung verschiedenen Zwecken lieh. Der Schloßpark nahm kleinere Ausstellungsbauten

schlossener Hof ausgebildete untere Terrasse der Industrie-Abteilung. Das an dieser Stelle steil abfallende Gelände führte zu einer bemerkenswerten Ausbildung der Anlagen durch Terrassen und breite Freitreppen (Bildbeilage No.63 und S.686), als deren oberer Abschluß ein ehemaliges Mausoleum mit anschließendem Orchideenhaus benutzt wurde. Unterhalb der obersten Terrasse sind Wirtschaftsräume untergebracht. Die Hauptterrasse ist gleichfalls dem Wirtschaftsbetrieb übergeben und faßt 1500 Personen.

Die untere Terrasse bildet den in sich geschlossenen Schmuckhof (Bildbeilage No. 62, desgleichen Seite 607 und 683). Seine Wirkung ist auf zwei Achsen berechnet und abgestimmt. Zwei flach gehaltene Brunnen neben den Freitreppen unterstützen



Lageplan vom Vergnügungspark.



Lageplan vom Hauptfestplatz.

die stimmungsvolle Gesamtwirkung. Die Lage der Brunnen bestimmte die Aufteilung der Hoffläche mit Rasen- und Blumenbeeten, eingefast durch niedrige Buxbaum-Hecken. Vor den Pfeilern der seitlichen Hallen wurden Hermen und Lorbeer-Pyramiden aufgestellt. Die Querachse in der Mitte der Treppen endigt nach unten in drei Bogen, durch die man auf die letzte Fläche dieses Geländeteiles gelangt. Durch die Bogenöffnungen bleibt der Kuppelbau des Mausoleums sichtbar. Diese Anlage ist massiv aufgebaut, da sie später erhalten bleiben soll. Eine Brücke über die Flotbeker-Chaussee (No.64, S.613) verbindet die Anlagen des Donner'schen Parkes mit denen der nördlich gelegenen Donner'schen Weiden (S. 689). Dieses ebene Gelände ließ eine geometrische Aufteilung zu. Ein breiter, mit blumengeschmückten Pergolen ein-

auf, alle individuell und mit gleicher Liebe behandelt. Von dem nördlich des Schloßteiches gelegenen Kinder-Spielplatz führt eine Treppe in die als ge-



gefaßter Kiesweg bildet die Längsachse, die das niedersächsische Bauernhaus (S. 611) abschließt. In der Mitte erweitert sich der Kiesweg zu einem Kreis, von dem in der Querachse zwei Spalier-Laubengänge ausgehen und vier an der Peripherie durch Baumschutz-Pflanzungen begrenzte Rosengärten von einander abschließen. Oestlich führt die Querachse auf den Zugang zur Industrie-Abteilung. An der Nordseite bilden zwei hohe Linden den Abschluß der Rosen-Anlage und leiten mit zwei Heidehäusern in den Teil der Ausstellung über, der den volkstümlichen Garten enthält.

Dem Bauernhaus ist ein stilisierter Bauerngarten vorgelegt. Das Haus ist durch kräftiges Holzwerk und ein hohes Strohdach ausgezeichnet.

Westlich des Bauernhauses liegt eine Laubenkolonie, deren Baulichkeiten künstlerischem Einfluß unterworfen waren. An die Kolonie reiht sich ein Reihnhaus für 3 Familien nach dem Entwurf des Architekten Neugebauer in Altona an.

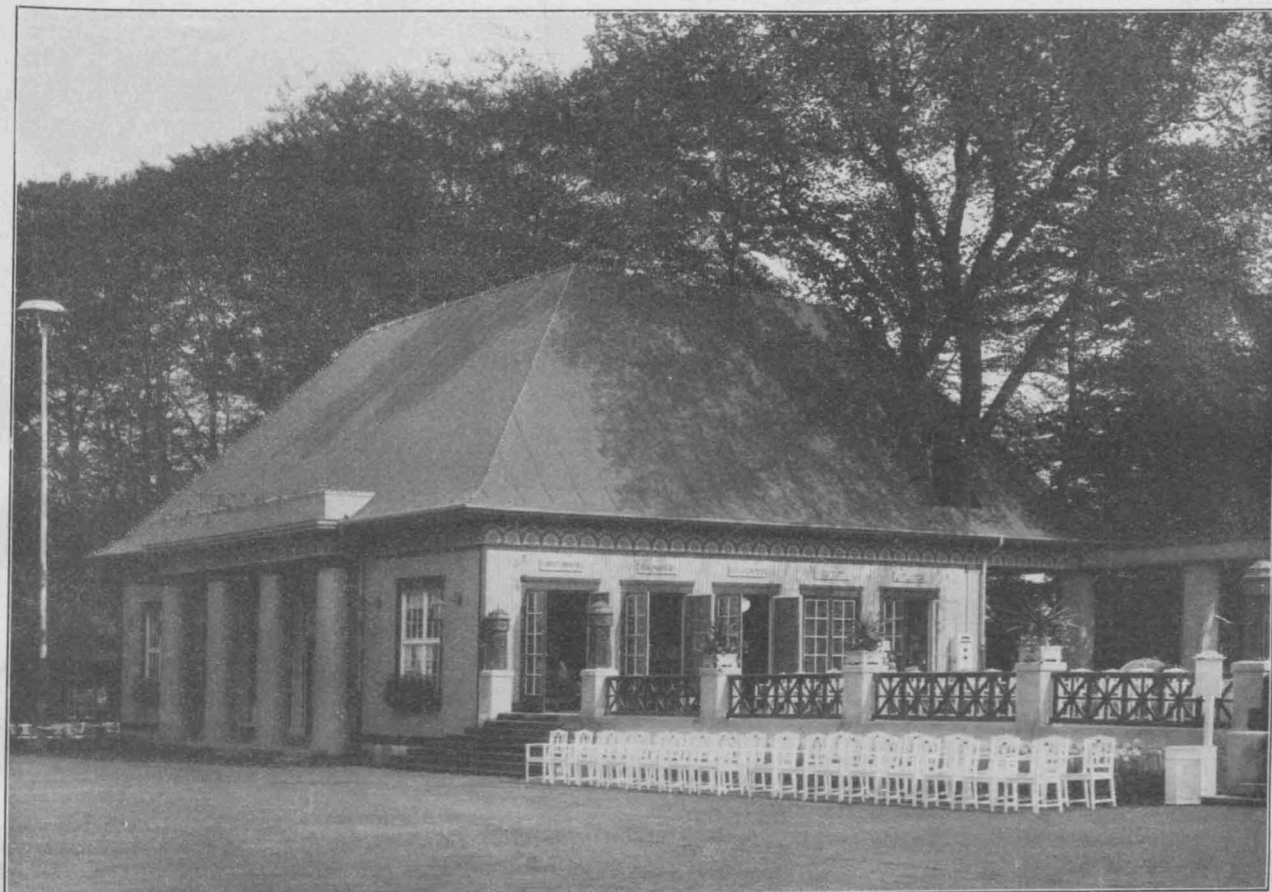
Oestlich des Bauernhauses schließt sich der zweite Festplatz (S. 685 und 689) an. Die ihn umgebenden Gebäude haben sehr verschiedene Bestimmung; ihre Zusammenfassung zu einer künstlerischen Einheit erfolgte nicht ohne Schwierigkeiten. Eine zweigeschossige Planhalle, ein Haus des Altonaer Künstler-Vereins, eine Wirtschaft mit Tanzsaal, ein Gabentempel, ein Ausstellungs-Verwaltungsgebäude usw. bilden die architektonischen Bestandteile dieser Platz-Anlage. Hakenförmig sind an diesen Ausstellungsteil

Vom Industriebhof. Oben: Aufgang zum Park-Café. Unten: Eiserne Laterne. Architekt: Regierungs-Bmstr. Dr.-Ing. Kurt Meyer in Altona a. d. Elbe.

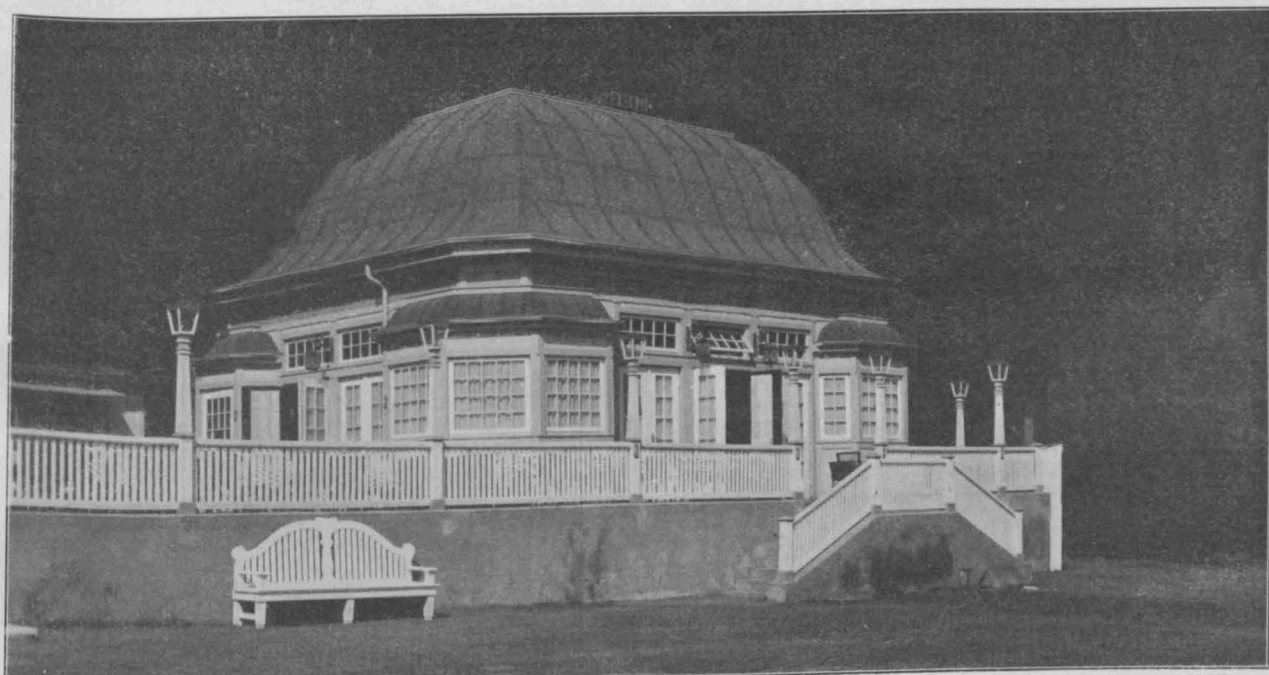
Abteilungen mit guter Einteilung für eine Dahlien-Ausstellung, für Forst- und Heckenpflanzen, für Obstpflanzen usw. angefügt.

Westlich schließt an den Donner-Park der Vergnügungs-Park (S. 685) an. Auch hier war das abschüssige Gelände nicht ohne Einfluß auf die Gruppierung der

Ausstellung vor manchen anderen den Vorzug gibt. Sie konnte dadurch erreicht werden, daß mit geringen Ausnahmen Anlage und Gebäude in eine künstlerisch feinfühlig Hand gegeben waren. Das wird nicht immer ohne Widerspruch bleiben, empfiehlt sich aber überall da, wo eine Ausstellung über einen



Kleine Ausstellungshalle. Unten: Fischkosthalle im Vergnügungspark. Arch.: Dr.-Ing. K. Meyer in Altona a. d. Elbe.



Bauten. Ein großes Wirtshaus nach bayerischer Art, mit althamburger Bierstube, ein Wirtshaus der Altonaer Fischräuchereien, Verkaufshallen mit Klubräumen, ein Tanzpalast usw. bilden die Bestandteile dieses dritten Zentrums der Ausstellung, das gleichfalls, stilistisch möglichst einheitlich behandelt wurde.

Die künstlerische Einheitlichkeit ist es, die dieser

begrenzten Umfang nicht hinausgeht und wo namentlich die geeignete künstlerische Kraft vorhanden ist. Es ist die Einheitlichkeit des äußeren Rahmens, die eine Ausstellung mit auseinander strebenden Interessen erträglich macht. In diesem Sinne zählt die hier beschriebene Veranstaltung zu den weitaus besten ihrer Art. —

Ergebnis der Beratungen des „Deutschen Ausschusses für technisches Schulwesen“ über Hochschulfragen. (Schluß aus No. 73.)

3. Vorbildung.

Die theoretische Vorbildung der Studierenden hat auf der allgemeinen Bildungsschule zu erfolgen. Diese hat in erster Linie die Aufgabe, zu selbständigem logischem Denken und zur Fähigkeit klaren Ausdruckes der Gedanken zu erziehen. Sie kann aber ihre Aufgabe, auf alle höheren Berufe vorzubereiten, nur dann völlig erfüllen, wenn bei den Schülern die Grundlage zu einem Verständnis für die moderne Kultur und damit auch für moderne Technik durch entspr. Unterrichtsplan gelegt wird. Die Studienpläne der Hochschulen werden zu berücksichtigenden haben, was die Studierenden auf den vorbereitenden Schulgelernt und durch die Reifeprüfung nachgewiesen haben. Wiederholungen, die das Interesse lähmen, sind zu vermeiden. Es werden dann die besonderen Anforderungen an die Vorbildung, die in Mathematik, Physik, Chemie, Zeichnen, Sprachen, Staatsbürgerkunde zu stellen sind, erörtert. Soweit der pflichtmäßige Unterricht in den vorbereitenden Schulen nicht zu dem von der Hochschule zu fordernden Ziel führt, sind in den oberen Klassen der höheren Schulen wahlfreie Unterrichtskurse in Mathematik, Physik, Chemie und Zeichnen einzurichten. Bei dem Unterricht in den zwei oberen Klassen der höheren Lehranstalten sollte ein Uebergang zu der freien akademischen Unterrichtsweise angestrebt werden.

Eine Verschiedenartigkeit in den Anforderungen an die Vorbildung der künftigen Studierenden der technischen Hochschule in Rücksicht auf die verschiedenen Fachrichtungen ist nicht zu empfehlen.

Die praktische Vorbildung der Studierenden, die diese in der praktischen Arbeitszeit in den Werkstätten und auf den Baustellen erlangen können, soll einen Einblick in die Arbeits- und Arbeiterverhältnisse im praktischen Betrieb gewähren, daneben aber auch eine Grundlage für das Fachstudium schaffen durch erfahrungsgemäße Erkenntnis der Eigenschaften der Materialien, der Bearbeitungs- und Herstellungsverfahren, sowie des Zusammenhanges zwischen Entwurf und Herstellung. Daneben soll die praktische Tätigkeit durch eigene Anschauung mit technischen Elementen einigermaßen vertraut machen. Außerdem soll sie den Praktikanten Gelegenheit geben, durch unmittelbaren Verkehr die Arbeiter kennen und ihre Denkweise verstehen zu lernen. Für Bauingenieure und Architekten scheitert die nutzbringende praktische Tätigkeit vor dem Studium meist an der Unmöglichkeit, auf den verschieden gearteten Arbeitsstätten eine genügende Unterweisung einzurichten, dagegen ist eine praktische Tätigkeit auf dem Bauplatz und im Büro während der Ferien dringend erwünscht. Das Schwergewicht ist hierbei auf die Beschäftigung auf der Baustelle zu legen. Für den zukünftigen Hochschul-Ingenieur der mechanischen Fächer ist eine einjährige praktische Ausbildung in industriellen Betrieben zu fordern.

4. Das Studium der Diplom-Ingenieure. Die mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer bilden die unentbehrliche Grundlage für alle technischen Fächer. Der Unterricht in ihnen muß für die Gruppen der Architekten, Ingenieure und Chemiker, der Verschiedenheit der Lehrgebiete entsprechend, verschieden ausgestaltet werden. Es empfiehlt sich dagegen nicht, zwischen den einzelnen Gruppen der Ingenieure Unterschiede zu machen, vielmehr ist ein einheitlicher mathematisch-naturwissenschaftlicher Studienplan zweckmäßig.

Es sind Sondervorlesungen, seminaristische Uebungen usw. wünschenswert, die einer kleineren Anzahl von Studierenden die Möglichkeit geben, sich in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern in der Richtung der Vertiefung der für sie wichtigen Seiten über die normalen Anforderungen hinaus weiter zu bilden.

Der Unterricht in Mechanik ist für Architekten und Ingenieure zu trennen. Mit Rücksicht auf die verschiedenen Anforderungen in den einzelnen Fachrichtungen ist in der Oberstufe des Unterrichtes in Mechanik auch eine Trennung für die verschiedenen Gruppen der Ingenieure nötig. Die graphische Statik ist ein Teil der Mechanik und soll mit Rücksicht auf das Ineinandergreifen dieser Wissenschaften in der Regel von ihr nicht abgetrennt werden. Das Ziel des Unterrichtes in der Mechanik, die Studierenden zum selbständigen Anfassen technischer Aufgaben zu befähigen, kann nur dann erreicht werden, wenn der Vorlesungs-Unterricht durch ausreichend vorgesehene Uebungsstunden ergänzt wird, wobei den Studierenden durch eine genügende Anzahl von Assistenten die notwendige Hilfe erteilt werden muß.

Bei den technischen Fächern ist in erster Linie

auf eine vertiefte Pflege der grundlegenden Fächer Wert zu legen und eine Zersplitterung in Sondergebiete zu vermeiden.

Die Ausbildung des Architekten soll einen künstlerischen, wissenschaftlich-technischen und wirtschaftlichen Unterricht umfassen. Die Schulung muß auf allen drei Gebieten vom ersten Semester an Hand in Hand gehen. Bei der künstlerischen Ausbildung ist der Zusammenhang mit den Schwesterkünsten zu pflegen. Die baukünstlerische Ausbildung hat dafür zu sorgen, daß bei dem Studierenden die Fähigkeit und der Wille entwickelt werden, in selbständiger Tätigkeit die Bauaufgaben sachlich zu erfassen, folgerichtig durchzudenken und die gestellten Aufgaben als klare Vorstellung zu erfassen, um sie dann konstruktiv und ästhetisch derart durchzuarbeiten, daß die Entwürfe an die Ausführungsmöglichkeit heranreichen. Es ist Wert auf die Schulung des räumlichen Denkens, auf die Entwicklung der räumlichen und plastischen Vorstellungskraft zu legen. Diesem Zweck sind auch die Vorlesungen und Uebungen des Stadt- und Landbaues dienstbar zu machen, die in die beim Entwurf leitenden Gesichtspunkte, in das Wesen des Bauprogrammes und der Raumverteilung einzuführen haben. Dem gleichen Zweck soll auch die Aufnahme alter und neuer Bauten, die schon von dem ersten Semester an unter Leitung von Dozenten zu pflegen ist, durch den Vergleich der geometrischen Aufnahmezeichnungen mit der räumlichen Wirkung dienen. Eine Berücksichtigung des Städtebaues im Unterricht ist zur Vervollständigung der Ausbildung erforderlich. Die Kenntnis der Bauschichte, der architektonischen Formen- und Farbgebung der verschiedenen früheren baugeschichtlichen Epochen ist für den Architekten natürlich unerlässlich. Der technisch-wissenschaftliche Unterricht in der Konstruktionslehre soll einerseits gründliche wissenschaftliche Kenntnisse vermitteln, andererseits ebenso wie der künstlerische Unterricht zur Entwicklung der Raumvorstellung beitragen. Da die Befähigung der Studierenden und ihre Neigung bald die künstlerische, bald die technisch-wissenschaftliche oder die wirtschaftlich-technische Seite der Ausbildung mehr begünstigen wird, so ist bei den Prüfungen die Einführung von Wahlfächern zu empfehlen. Das Studium des Bauingenieurwesens wird vielfach gegliedert in die einzelnen Fachrichtungen Wasserbau, Eisen- und Eisenbetonbau, Eisenbahnbau und Städtebau. Für die Studierenden jeder dieser Fachrichtungen sind die grundlegenden Kenntnisse aus den übrigen Gebieten unerlässlich, damit der Ingenieur für die Beurteilung und Bearbeitung größerer zusammenhängender Aufgaben befähigt wird. Die besonders eingehende Beschäftigung mit einer dieser Fachrichtungen ist erwünscht, wenn auch damit keine endgültige Festlegung für die spätere Verwendung erfolgen soll; daher muß eine einseitige Spezialisierung vermieden werden. Außerdem ist die Beschäftigung mit den Fächern des Maschinenbaues und der Elektrotechnik, soweit sie für den Bauingenieur in Betracht kommen, unbedingt zu fordern. Die anzufertigenden Entwürfe sollen sich in der Art ihrer Durchführung eng an die Bedürfnisse der Praxis anschließen. Nur wenige dieser Entwürfe sind ganz oder teilweise in allen Einzelheiten durchzuarbeiten. *)

Uebungen, Seminare, Laboratorien, Büchereien. Um möglichst in allen Hauptfächern ein gutes Verständnis der zu behandelnden Fragen zu erzielen, sind außer den Konstruktions- und Laboratoriumsübungen seminaristische Uebungen notwendig. Die Aufgabe der Hochschulen als Unterrichts- und Forschungsstätten muß durch zweckmäßig ausgestaltete Arbeitsstätten gefördert werden. Diese sind — je nach ihrer Art — so anzulegen, daß sie sowohl den Forschungs- als auch den Lehrzwecken zu dienen vermögen. Bei der vielgestaltigen Entwicklung der Hauptfächer ist die Gliederung der Laboratorien in Abteilungen, die dem betr. Fachmann zu unterstellen sind, angezeigt.

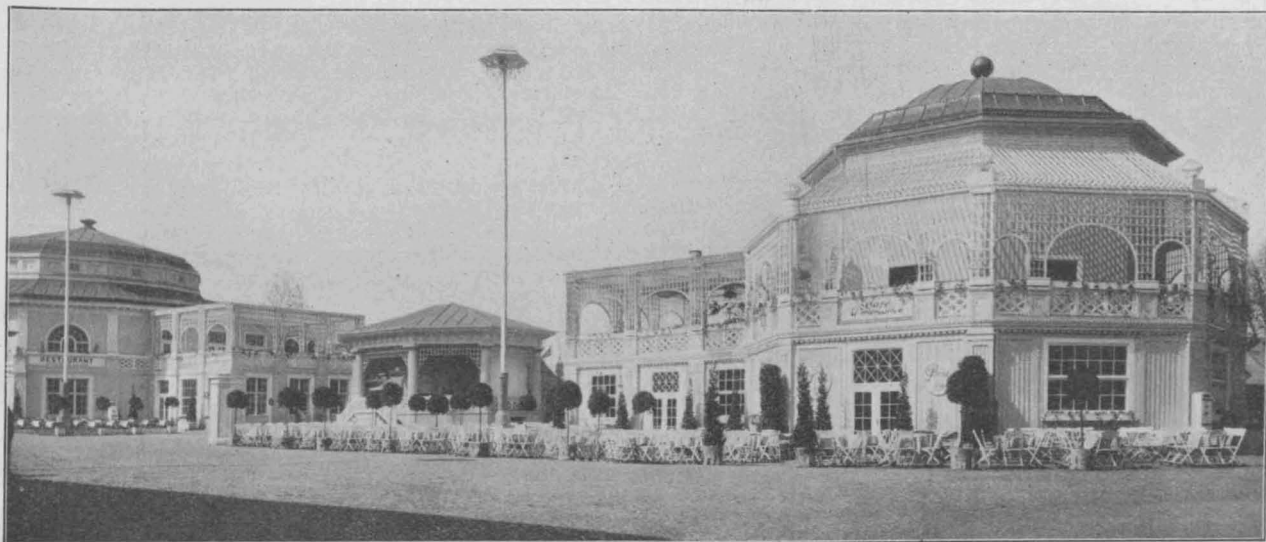
Neben den Laboratorien ist der Ausgestaltung der Sammlungen die größte Aufmerksamkeit zuzuwenden. Es ist von Wichtigkeit, daß die Studierenden in die Literatur ihres Faches eingeführt werden. Zu diesem Zweck muß ihnen die Bücherei jederzeit leicht zugänglich sein; ferner müssen in den Studienräumen nach Bedarf kleinere Büchersammlungen bereit gestellt werden. Zur Unterstützung des technischen Unterrichtes in allen Fächern sind wohl vorbereitete Besichtigungen und Studienreisen ein wertvolles Hilfsmittel.

*) Die nachfolgenden Abschnitte über Masch.-Ingenieurwesen, Bergbau, Hütten- und Gießereiwesen, Chemie sind hier fortgelassen.

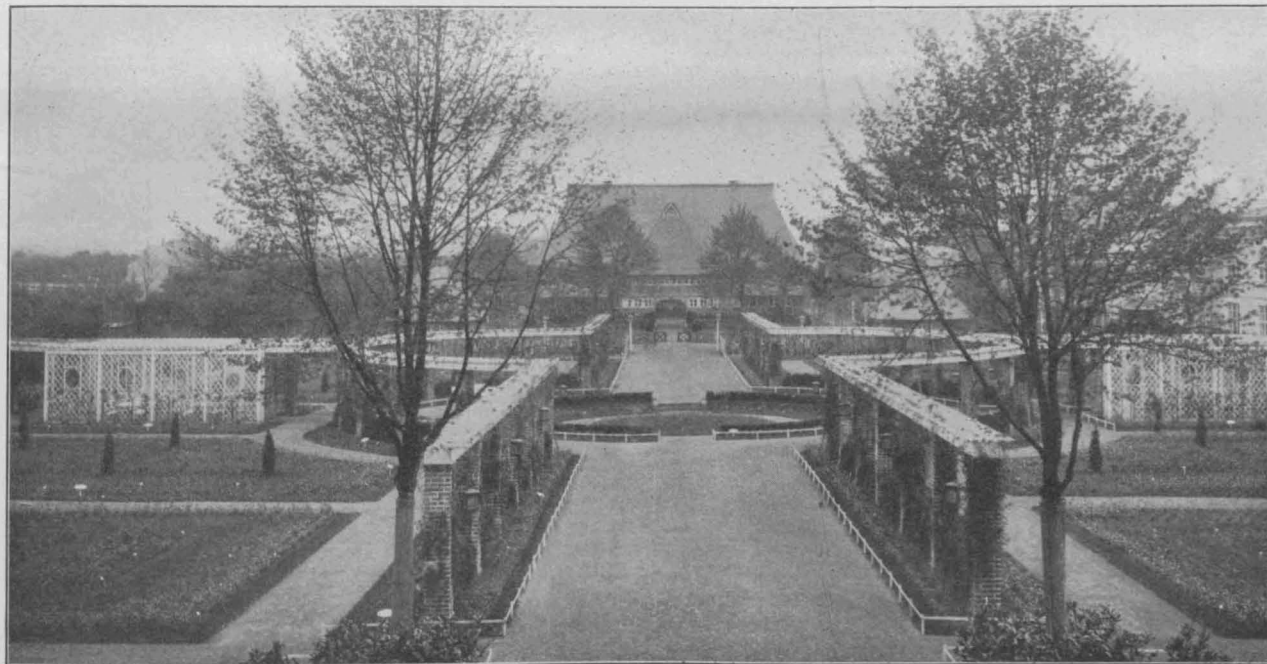
Die wirtschaftlichen Fächer und die Rechtskunde. Die technischen Hochschulen sind durch ihre enge Verbindung mit dem industriellen, gewerblichen und künstlerischen Schaffen mehr als andere Hochschulen die geeigneten Pflegestätten der Wirtschaftswissenschaften.

Es liegt im Interesse der künftigen erfolgreichen Betätigung der akademischen Techniker, daß in die Studienpläne der technischen Hochschulen der Unterricht in den wirtschaftlichen und rechtlichen Fächern für alle Studierenden aufgenommen wird. In Verbindung hiermit ist der staatsbürgerlichen Ausbildung der Studierenden erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. Der wirtschaftliche und rechtliche Unterricht ist den besonderen Bedürfnissen

Hochschulen stellen eine für diese Hochschulen unbedingt erforderliche Ergänzung der Fachstudien dar. Die Errichtung von ordentlichen Professuren, welche diesen Zwecken dienen, insbesondere der Geschichte, der Geographie, der Kunst, der Literatur und der Philosophie ist deshalb unerlässlich. Es ist notwendig, daß mit Rücksicht auf die Verwendbarkeit des deutschen Ingenieurs im Auslande und auf das Verständnis der ausländischen technischen Literatur den Studierenden Gelegenheit gegeben wird, ihre Kenntnisse in lebenden Sprachen zu erweitern; daher sind Lektoren für die wichtigsten lebenden Sprachen anzustellen, die mit den hier vorliegenden Bedürfnissen vertraut sind. Eine erschöpfende Behandlung der all-



Tanzhaus, Musikpavillon und Café am II. Festplatz.



Blick über die Anlagen der Donner'schen Weide. Architekt: Reg.-Bmstr. Dr.-Ing. Kurt Meyer in Altona a. E.
Die Gartenbau-Ausstellung Altona a. E. 1914.

der technischen Fächer und der Eigenart der technischen Hochschulen anzupassen und planmäßig auszugestalten. Es ist zu wünschen, daß die Wirtschafts- und die Verwaltungslehre, die Finanzwissenschaft und die Rechtskunde, soweit sie in die Studienpläne aufgenommen werden, auch bei den Prüfungen aller Fachrichtungen Berücksichtigung finden und darüber hinaus als vollgültige Wahlfächer in der Diplomprüfung zugelassen werden. Um den wirtschafts- und rechtswissenschaftlichen Fächern die gebührende Stellung zu sichern, ist zu fordern, daß, soweit nicht vorhanden, ordentliche Lehrstühle für die Vertreter dieser Fächer geschaffen werden.

Die allgemein bildenden Fächer der technischen

gemein bildenden Fächer als Fachwissenschaften verbietet sich nach den besonderen Zielen der technischen Hochschulen und der zur Verfügung stehenden Zeit; doch müssen diese Vorlesungen auf besonderer Höhe stehen. In Städten, wo neben der technischen Hochschule eine Universität besteht, oder wo eine solche wenigstens benachbart ist, kann durch Heranziehung von Universitätsprofessoren den berechtigten Wünschen nach bester Vertretung der allgemein bildenden Fächer Rechnung getragen werden. Das Verständnis für die Aufgaben der Technik in Universitätskreisen bei Ausbildung von Lehrern, Juristen, höheren Regierungsbeamten usw. würde voraussichtlich wesentlich gehoben werden, wenn auch die Be-

rufung von Professoren der technischen Hochschulen an Universitäten, im Austausch, zur Abhaltung von allgemein bildenden technischen Vorträgen in stärkerem Maße und regelmäßig erfolgen würde.

Das Prüfungs- und Berechtigungswesen. Es ist notwendig, daß die Prüfungs-Ordnungen an den technischen Hochschulen so ausgestaltet werden, daß die Freizügigkeit der Studierenden durch sie nicht gehemmt wird. Jedenfalls muß die gegenseitige Anerkennung der Prüfungen auch bei vorhandenen Verschiedenheiten verlangt werden. Die Prüfungen sollen durch weitgehende Einführung von Wahlfächern die Möglichkeit geben, das Studium den Bedürfnissen und den Neigungen der Studierenden entsprechend zu gestalten. Eine Verlängerung der vierjährigen Studienzeit durch die Diplom-Hauptprüfung ist zu vermeiden. Im Interesse einer gesunden Fortentwicklung der technischen Hochschulen ist es notwendig, die Promotions-Ordnungen für die Doktor-Prüfung dahin zu erweitern, daß auch in den allgemeinen Abteilungen die Doktorwürde erlangt werden kann.

Die Weiterbildung nach beendetem Studium. Der Ingenieur und der Architekt vollenden ihre Ausbildung erst in der auf das Studium folgenden praktischen Betätigung. Daher muß es als wünschenswert bezeichnet werden, daß dem in die Praxis eintretenden Akademiker für die ersten Jahre praktische Hilfe geboten werde, die ihm das Eindringen in die Anforderungen des Berufslebens ohne unnötigen Zeitverlust erleichtert. Die staatlichen Verwaltungen haben von jeher entsprechende Einrichtungen getroffen und den Erwerb eines ausreichenden Maßes praktischer Fortbildung vor der Staatshauptprüfung gesichert. Die gemeindlichen Verwaltungen haben diese praktische Fortbildung bislang den Staatsverwaltungen überlassen, obwohl beim Anwachsen der technischen Aufgaben in den Gemeinden eine besondere Ausbildung für den Gemeindedienst zweifellos für große Städte nützlich sein würde und deshalb von ihnen gefordert werden darf. Die privaten Unternehmungen scheuen bislang vor den entgegen stehenden Schwierigkeiten zurück. Diese Aufgabe muß aber auch von der deutschen Industrie in ihrer Wichtigkeit erkannt und im Auge behalten werden.

Will der Ingenieur im praktischen Berufsleben die Fortschritte der von ihm gewählten Richtung verfolgen, so ist er in erster Linie auf die technische Literatur angewiesen. Ein in mancher Beziehung überlegenes Mittel der Fortbildung ist in gut geleiteten Fortbildungskursen zu erblicken, bei deren Veranstaltung die Lehrmittel und Laboratorien der Hochschulen nützliche Hilfe darbieten.

5. Das Studium anderer Berufszweige. Die Technik ist für die ganze kulturelle Entwicklung des Volkes und insbesondere für das Verständnis wirtschaftlicher Entwicklung heute von solcher Bedeutung, daß kein Gebilde-

ter, vor allem kein im öffentlichen Leben sich betätigender Mann einer gewissen allgemeinen Kenntnis der Errungenschaften der technischen Wissenschaften, ihrer Bedeutung für das Volkswohl und der Bedingungen ihrer nützlichen Betätigung entraten kann. Daher wird es zur unabweisbaren Notwendigkeit, auch den Anwärtern anderer Berufskreise Gelegenheit zu geben, die Leistungen, Verfahren und Errungenschaften der Technik kennen zu lernen. Zu diesen Berufsgruppen sind in erster Linie die Lehrer der Mathematik und der Naturwissenschaften zu rechnen, denen vor allem die Aufgabe zufallen muß, der Jugend unserer höheren Schulen mehr als bisher das Verständnis für die in der Technik liegenden Kulturwerte zu vermitteln. Die Einführung des Studiums von Lehrern an den technischen Hochschulen bedingt eine Erweiterung der allgemeinen Abteilungen in den allgemein bildenden Fächern. Auf diesem Wege würden auch für die technischen Hochschulen Lehrer der Mathematik und der Naturwissenschaften erzogen werden, die sich von vorn herein in das Wesen der technischen Hochschulen eingelebt haben. Die so ausgestalteten technischen Hochschulen sind auch geeignet, an der Ausbildung in anderen Fächern, insbesondere an der Ausbildung der Volkswirte, mitzuwirken. Die Ausbildung der Gewerbe-Aufsichtsbeamten kann nur den technischen Hochschulen zufallen. Auch an der Ausbildung derer, die sich später in den öffentlichen Verwaltungen zu betätigen haben, wird die nach den vorgetragenen Gesichtspunkten entwickelte Hochschule nützlichen Anteil haben.

6. Zusammenfassender Ausblick auf die Fortentwicklung der technischen Hochschulen. Die Entwicklung der technischen Hochschulen kann mit dem heute Erreichten nicht als abgeschlossen gelten. Während sie zunächst nur eine Fachbildung auf den verschiedenen Gebieten der Technik zu vermitteln hatten, fordert heute schon die Ausbildung der leitenden Techniker eine viel weiter gehende Ausdehnung der Studienzweige. Es kommt hinzu, daß die das gesamte Kulturleben beherrschenden technisch-wirtschaftlichen Fragen ganz neue Lehrgebiete geschaffen haben, die auch für andere Berufskreise von größter Bedeutung sind. Es liegt daher ein dringendes Bedürfnis vor, daß die technischen Hochschulen in engem Zusammenhang mit den älteren Bildungsanstalten sich zu Stätten wissenschaftlicher Forschung und Lehre ausbilden, in denen neben den eigentlichen technischen Fächern die zahlreichen Gebiete, die zu diesen eine innere Beziehung haben, gepflegt werden. Die Universitäten und die technischen Hochschulen, die beiden höchsten Bildungsanstalten des Landes, sind bei ihrer Entwicklung verschiedene Wege gegangen. Die wechselseitigen Beziehungen wurden neuerdings in zunehmendem Maße gepflegt, was in beiderseitigem Interesse nur erwünscht sein kann und zur Förderung der gemeinsamen Bestrebungen dienen wird. —

Vermischtes.

Für die deutschen „Hunnen“. Rudyard Kipling dichtete bekanntlich in den Times und forderte England auf: „Erhebe dich und mach dich auf zum Krieg, der Hunne ist an der Pforte.“

Gegen diese Bezeichnung erhebt der hervorragende holländische Architekt Eduard Cuypers in einer an die größeren holländischen Blätter gerichteten und von diesen abgedruckten Zuschrift nachdrücklich Einspruch. Er sagt: „Ich habe, wie es mein Beruf mit sich brachte, die meisten Länder von Europa besucht. In Deutschland habe ich 30 Jahre lang das Streben und Schaffen des deutschen Volkes beobachtet. Ich habe das Glück gehabt, die persönliche Bekanntschaft der bedeutendsten deutschen Architekten zu machen, die mir wiederholt ihre hohe Verehrung und Bewunderung der flämischen und holländischen Kunst ausdrückten; die nicht müde wurden, durch Wort und Schrift ihren Schülern Liebe und Achtung vor den Schönheiten einzuflößen, welche Belgien und Holland auf jedem Gebiet der Kunst der Welt geschenkt haben. Und wenn wir ferner wissen, daß in beinahe jedem kleinen Platz in Deutschland die Vereinigung „Heimatschutz“ ängstlich über der Erhaltung des kleinsten altertümlichen Gebäudes wacht, also das Volk zur Würdigung der alten Kunst erzieht, wer glaubt dann noch, daß die Verwüstung von Löwen absichtlich Vernichtungstrieb zugeschrieben werden kann? Ich möchte deshalb den wohlgemeinten Rat geben, mit dem Urteil so lange zurück zu halten, bis die offizielle Untersuchung uns einen richtigen Ueberblick über den wahren Sachverhalt gibt.“

Diese amtliche Untersuchung ist inzwischen erfolgt mit dem Ergebnis, daß die Mitteilungen der feindlichen Presse auch nicht entfernt den Tatsachen entsprechen.

Wir begrüßen daher dieses besonnene holländische Wort eines unserer besten Vertreter der Baukunst in den Niederlanden. —

„Arbeitsvermittlungsstelle für Ingenieure“. Im Hinblick auf das Wiederanziehen des heimatlichen Wirtschaftslebens ist der „Arbeitsvermittlungsstelle für Ingenieure“ möglich geworden, jetzt schon arbeitslose Kräfte unterzubringen; insbesondere gilt das für Hochbauer, Bau-Ingenieure und Statiker. Dagegen ist die Arbeitslosigkeit bei den Maschinenbauingenieuren und Elektrotechnikern immer noch sehr groß. Aber auch die Maschinenindustrie und die Elektrotechnik stehen im Begriff, mit Aufträgen versehen zu werden. Alle Stellen, die technische Kräfte benötigen, seien deshalb auf die „Arbeitsvermittlungsstelle für Ingenieure“ hingewiesen. Die Vermittlung erfolgt völlig kostenlos. Zuschriften sind zu richten an den „Verband Deutscher Diplom-Ingenieure“, Berlin W. 15, Meinekestr. 4. —

Das Stipendium der Louis Boissonnet-Stiftung für das Jahr 1914 ist von der Techn. Hochschule zu Berlin dem Reg.-Bfhr. Dipl.-Ing. Bernhard Fischer in Fürstenua verliehen worden. Als Aufgabe ist das Studium der Betriebs-Einrichtungen für den Umschlag von Kohle in deutschen, niederländischen und englischen Häfen gestellt. Unter den augenblicklichen Verhältnissen kann an eine Durchführung der Aufgabe in dieser Form wohl vorläufig nicht gedacht werden. —

Inhalt: Die Gartenbau-Ausstellung Altona a. E. 1914. (Fortsetzung und Schluß.) — Ergebnis der Beratungen des „Deutschen Ausschusses für technisches Schulwesen“ über Hochschulfragen. (Schluß.) — Vermischtes. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. NO 78. BERLIN, DEN 30. SEPT. 1914.

FUER DAS



VATERLAND

Viel tausend stolze Aehren,
Viel junges Eichenlaub,
Viel reife Körner rollen
Zerschmettert in den Staub! . . .

Zum Saatkorn wird die Kugel,
Zur Furche jeder Schlag,
Draus einst in goldner Fülle
Bricht an der Erntetag! . . .

Max Bewer.



uf dem Felde der Ehre sind im Kampf für das Vaterland aus dem Kreise unserer Fachgenossen gefallen oder den auf dem Schlachtfeld erhaltenen Wunden erlegen:

Bertold Anton, Reg.-Bmstr. bei der Stadt Essen. — Rud. Albrecht, Dr.-Ing., Fabrik-Direktor aus Hamburg. — Friedrich Bader, Arch. und Gewerbelehrer in Offenburg. — Rudolf Balhorn, Reg.-Bmstr., Vorst. des kgl. Hochbauamtes zu Glatz. — Max Bantlin, Dipl.-Ing. aus Stuttgart. — Arthur Behrendt, Reg.-Bmstr. aus Danzig. — Hans Dietrich von Below, Dipl.-Ing. aus Naumburg. — Wilh. Blügel, Dipl.-Ing. aus Willich b. Krefeld. — Karl Bossert, Stadtbauinsp. aus Stuttgart. — Brenner, Reg.-Bmstr., kgl. Brandmstr. in Berlin. — Bretschneider, Dr.-Ing. aus Ulm. — Paul Brodtmann, Dipl.-Ing. aus Berlin. — Paul Buttman, Betriebs-Ingenieur aus Chemnitz. — Hans Dahmen, cand. arch. aus Köln. — Hilmar Dedekind, kgl. preuß. Reg.-Bmstr. aus Hannover. — Albert Dender, Reg.-Bmstr., techn. Hilfsarbeiter bei der Intendantur des XV. Armeekorps. — Erich Döll, Architekt aus Bremen. — Max Dümler, Dipl.-Ingenieur aus Berlin. — Dr. phil. Otto Eigen, Reg.-Bmstr. a. D. aus Halle a. S. — Friedr. Erb, Dr.-Ing. aus Heidelberg. — Walter Faber, cand. arch. aus München. — Walter Fröhlich, Reg.-Bmstr. aus Berlin. — Georg Fuhrmann, Dr. ph., Dipl.-Ing., Leiter der physikalischen Abt. der Deutschen Versuchsanstalt f. Luftfahrt in Adlershof. — Adolf Gnauth, großh. hess. Reg.-Bmstr. aus Mülheim a. Rh. — Kurt Goldschmidt, Architekt aus Posen. — Paul Günther, Dipl.-Ing., Betr.-Assist. der Friedrich-Alfredhütte Fr. Krupp A.-G. — Heinrich Gütschow, Dipl.-Ing. aus Frankfurt a. M. —



Rob. Hämmerle, Oberamtsbmstr. aus Hall. — Siegmund von Hartlieb, gen. Walsporn, Reg.-Bmstr. aus Burg i. D. — Kurt Hardt, Dipl.-Ing. aus Charlottenburg. — Otto August Jos. Heckler, Reg.-Bmstr. a. D., Vorst.-Mitgl. der Julius Berger Tiefbau-A.-G. in Berlin. — Armin Heimpel, Dipl.-Ing. aus Nürnberg. — Robert Herrmann, Dipl.-Ing., Assist. an der Techn. Hochschule in Stuttgart. — Günther Hosemann, Reg.-Bmstr., Oberlehrer an der kgl. Baugewerkschule zu Königsberg i. Pr. — Hans Hühnlein, kgl. Bauamt. aus Kronach. — Franz Hürxthal, Dipl.-Ing. aus Remscheid. — Hans Jaeckel, Reg.-Bmstr. aus Spandau. — Ernst Kästner, Dipl.-Ing. aus Schwarzenberg. — Ludwig Kaufmann, cand. ing. aus Stuttgart. — Alfred Kimpel, Dipl.-Ing. aus München. — Richard Klein, kgl. Reg.-Bfhr. aus Berlin. — Dr. Adolf Klein, Dipl.-Ing. und König, Dipl.-Ing. an der Techn. Hochschule in Dresden. — Rudolf Kleybolte, Reg.-Bmstr. aus Berlin. — Max Koch, Reg.-Bmstr. aus Karlsruhe. — Karl Kohlstedt, Reg.-Bfhr. aus Eisenberg. — Curt Korreck, Dipl.-Ing., Reg.-Bfhr. aus Danzig. — Gotthold Kraft, Dipl.-Ing. — Ernst Krause, Dipl.-Ing. aus München. — Alexander Krebs, Architekt aus Darmstadt. — Karl Krebs, Reg.-Bmstr. a. D. Kunstmaler u. Lehrer am Kunstgewerbe-Museum in Berlin. — Martin Kröcher, Reg.-Bmstr. aus Treptow a. d. Rega. — Willy Kuhn aus Mainz, Studierender der Techn. Hochschule in Darmstadt. — Karl Küstner, Dipl.-Ing. aus Karlsruhe i. B. — Hans Leo, Dipl.-Ing. aus Karlsruhe. — Herm. Moosbrugger, Dipl.-Ing. aus Heilbronn. — Fritz Morell, Dipl.-Ing. aus Hoerde. — Adolf Müller, Reg.-u. Gewerbeschulrat aus Arnberg. — Wilhelm Neu, Dipl.-Ing. aus München. — Kurt Neumann, Reg.-Bmstr. aus Berlin-Schöneberg. — Otto Niemetz, Reg.-Bfhr. aus Neukölln. — Fritz von Oelhafen, Reg.-u. Bauassessor aus dem bayer. Staatsmin. des Inn. — Fridolin Osner, Dipl.-Ing. aus Basel. — Friedrich Peters, herz. Reg.-Bmstr. aus Braunschweig. — Max Philipp, Prof. an der großh. Kunstgewerbeschule in Karlsruhe. — Paul Philippi, Reg.-Bmstr. a. D. aus Berlin-Lichterfelde. — Plieninger, Dr.-Ing., Reg.-Bfhr. aus Frankfurt a. M. — Georg Pottin, Ob.-Ing. aus Berlin-Friedenau. — Ernst Preuß, Dr.-Ing., Privatdozent an der Techn. Hochschule zu Darmstadt. — Alexander Quantz, Reg.-Bmstr. aus Celle. — Reuter, Dipl.-Ing. an der Techn. Hochschule in Dresden. — Bernhard Ritter, Dipl.-Ing. aus Hannover. — Roth, Kr.-Bauinsp. aus Straßburg i. E. — H. A. Schäfer, Reg.-Bmstr. aus Berlin-Lichterfelde. — Georg Scherer, Oberingenieur aus Karlsruhe i. B. — Adolf Schillfarth, Reg.-Bmstr. und Betriebsleiter im Baubüro der Fa. Krupp in Essen. — Julius Schleicher, Dipl.-Ing. aus Stuttgart. — Felix Schmidt, Reg.-Bmstr. im Baupolizeiamt des Kr. Niederbarnim aus Berlin. — Adolf Schmoll gen. Eisenwerth, Dr.-Ing. aus Juditten bei Königsberg i. Pr. — Ernst Schneider, Dipl.-Ing. — Richard Schneider, Architekt aus Pforzheim. — Walter Schneider, Dipl.-Ing. aus Ettlingen. — Max Schönleber, Dipl.-Ing. aus Gmünd. — Heinr. Schürmann, Stadtbtr. aus Stettin. — Johannes Seidler, Reg.-Bmstr. aus Ruhrt. — Eugen Sickinger, Stud. der Techn. Hochschule in Stuttgart. — Hermann Spiegelhalter, Dipl.-Ing. aus Freiburg i. Br. — Fritz Stelzer, Reg.-Bmstr., Kreisbmstr. in Neumarkt. — Otto Stockhausen, Wasserbauinsp. aus Hamburg. — Richard Stolze, cand. ing. aus Lindau i. B. — Ludwig Storz, Baumeister aus Schramberg. — Georg Strach, Dr.-Ing. aus Königsberg i. Pr. — Georg Strelin, Dipl.-Ing. und Gießerei-Vorst. der Masch.-Fabrik Augsburg-Nürnberg aus Nürnberg. — Taudt, Arch. an der Techn. Hochschule in Dresden. — Heinr. Toop, Stadtbauinsp. aus Stettin. — Daniel Walluf, Architekt aus Frankfurt a. M. — Erich Werner, Dipl.-Ing. aus Affalterbach. — Fritz Wilhelm, Stud. der Techn. Hochschule in Stuttgart. — Karl Aug. Wimmer aus Annaberg, Studierender an der Techn. Hochschule in Dresden. — Gottl. Wittmann, kgl. Bauamtsass. aus Pfarrkirchen. — Friedr. Wilh. Wülfing, Dipl.-Ing. — Ernst Zimmermann, Dipl.-Ing. aus Düsseldorf-Grafenberg. —

(Fortsetzung folgt.)

Die Erhaltung von Löwen.



Die heutige Hauptstadt eines Arrondissements in der belgischen Provinz Brabant, Löwen, vlämisch Loven und Leuven, französisch Louvain, gehört zu den belgischen Städten, die im Mittelalter und der Renaissance einer Zeit lebhafter Blüte sich erfreuten, sodaß die damalige Einwohnerzahl der Stadt auf 150 000 Seelen geschätzt wird, die aber heute nur mehr stille Seitenarme in dem breiten Strom der industriellen Entfaltung Belgiens sind. Dem gleichen Schicksal wie Löwen ist z. B. Brügge verfallen. Die Zahl der Seelen Löwens von einst ist auf einige 40 000 nur der Gegenwart zurückgegangen, und auf weiten Gebieten innerhalb der im XIV. Jahrhundert erbauten Stadtmauer, die früher besiedelt waren, werden heute Kulturpflanzen gebaut oder es sind auf ihnen Gärten angelegt. Der Ruhm der Stadt, deren Name aus den beiden niederländischen Bezeichnungen loo = buschige Anhöhe und veen = Sumpf abgeleitet wird, geht bis in die gotische Zeit zurück, in der sie ein reicher Sitz der in den großen Städten Flanderns ansässigen Tuchmacherkunst war, deren Vertreter in die politischen Geschicke der Provinz so nachdrücklich eingriffen, daß im Jahre 1378 ein Aufstand entstand, bei dem 13 adelige Ratsmitglieder aus den Fenstern des Rathauses geworfen und von den Spießen der Aufständischen aufgefangen wurden. Es gelang dem Herzog Wenzel von Brabant erst nach vier Jahren — 1382 —, den Aufstand zu bezwingen und ein hartes Strafgericht zu halten. Damit begann der Niedergang der Stadt, da nach dem Eingreifen Wenzels zahlreiche Tuchweber nach Holland und England auswanderten. Aus jener Blütezeit der Stadt stammen u. a. das in den Jahren 1448 bis 1463 von Matthäus De Layens erbaute Rathaus, die schon 1317 errichteten Hallen der Tuchmachergilde, die St. Peters-Kirche, die Gertruden-Kirche usw.

Dem Niedergang Löwens zu steuern, errichtete Herzog Johann IV. von Brabant im Jahre 1426 die Universität Löwen, die im XVI. Jahrhundert als die

berühmteste von Europa galt und 6000 Studenten zählte. Ihr wurden 1679 die Tuchhallen als Sitz überwiesen. Sie wurde 1793 durch die Franzosen aufgehoben, 1817 aber wieder hergestellt. 1834 versagte ihr der Staat die Mittel, sodaß sie seit 1835 als freie Universität aus den Mitteln des Klerus erhalten wird. Sie besitzt eine berühmte Bibliothek. Für die Bedürfnisse der Universität wurden die alten Tuchhallen mehrfach umgebaut und erweitert. Aus der nachmittelalterlichen Zeit der Stadt stammen von bedeutenden Bauwerken die Michaelis- oder Jesuitenkirche, 1650—1666 erbaut, und die Jakobskirche.

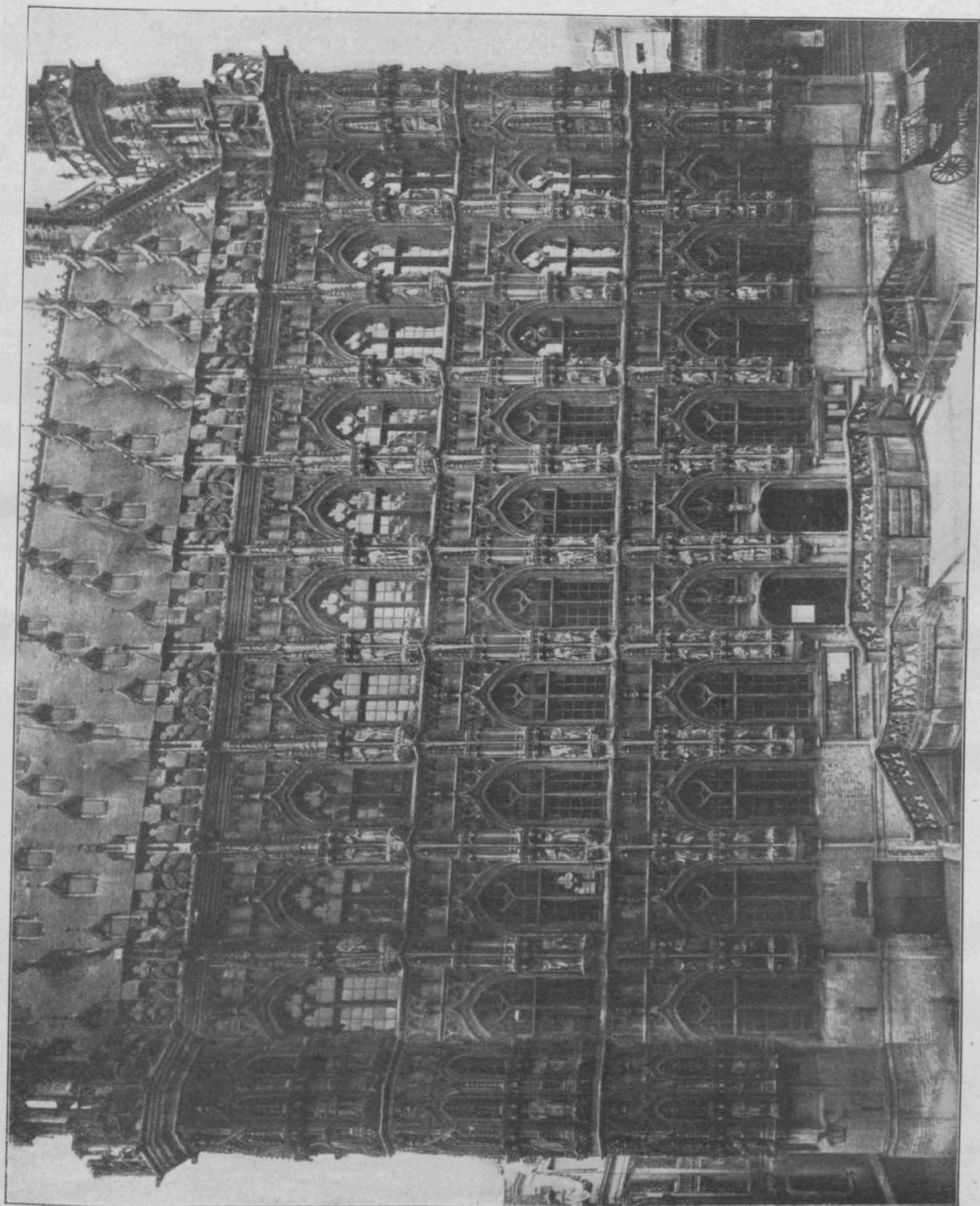
Das Schicksal Löwens ist im XVIII. und XIX. Jahrhundert mit dem Schicksal Belgiens eng verbunden. Ueber die mittelalterliche Entwicklung der Stadt handelt van der Linden in dem 1892 in Gent erschienenen Werke „Histoire de la constitution de la ville de Louvain au moyen-âge“, während die neuere Entwicklung dargestellt ist in dem in den Jahren 1891—1895 in Löwen erschienenen Werke van Even's: „Louvain dans le passé et dans le présent“.

Es scheint nun, daß ein Rest jener unruhigen Weberbevölkerung des Mittelalters deren Eigenschaften bis auf heute vererbt und zum Verhängnis der Stadt hat werden lassen. Das wäre eine Erklärung für die Ausschreitungen der Bevölkerung gegen unser Heer, die ein schonungsloses Strafgericht über den schuldigen Teil der unglücklichen Stadt heraufbeschwören mußte, bei dem ein kleiner Bruchteil der Stadt zerstört wurde. Jedoch haben hierbei, soweit es möglich war, die Rücksichten auf die Erhaltung aller Kunstwerke, die allgemeiner Kulturbesitz sind, gewaltet, welche die deutsche Heeres-Verwaltung zum Grundsatz bei allen ihren strategischen und militärischen Maßnahmen in Feindesland gemacht hat. Und bald nach der Einsetzung einer geregelten Verwaltung in den eroberten Teilen Belgiens ist auch dem Schutz der Kunstwerke sein Recht geworden. Schon Anfang September hat der Verwaltungschef beim General-Gouverneur in Belgien im Einvernehmen mit dem deutschen Reichsamt des Inneren und dem kgl. preuß. Kultusministerium zum Schutz der in Belgien vorhandenen Kunstschatze Maßnahmen

ergriffen. Da die militärische Ueberwachung der Museen verhältnismäßig leicht ist, bezwecken die Maßnahmen hauptsächlich die Sicherstellung der zahlreichen Kunstwerke, die anderswo, z. B. in Kirchen, Rathäusern und dergl. untergebracht sind. Diese müssen den Zugriffen von Händlern und diebischen Landeseinwohnern entzogen werden; auch gilt es, alle Kunstwerke von den Baudenkmalern bis

Nivelles und Lüttich örtliche Feststellungen zu treffen.

Nach diesen Feststellungen wird, was die Rettung der Kunstschätze von Löwen anbelangt, amtlich mitgeteilt: Einer der Herren, die von dem deutschen Generalgouverneur in Brüssel mit der Sicherung und Pflege der belgischen Kunstschätze betraut sind, berichtet über seine Beobachtungen wie folgt: Wir haben in Löwen in Begleitung des Kommandanten



Hauptfassade des Rathauses in Löwen.

zu den kostbaren Werken der Kleinkunst vor achtlosen Beschädigungen zu schützen. Zur Bearbeitung aller dieser Aufgaben ist der Direktor des Berliner Kunstgewerbe - Museums, Geheimrat Dr. v. Falke, einer der besten Kenner flämischer Kunst, der Zivil-Verwaltung Belgiens zugeteilt worden. Die Entsendung weiterer Kunstsachverständiger ist in Aussicht genommen. Geheimrat v. Falke ist zurzeit damit beschäftigt, in Fühlung mit belgischen Sachverständigen an Kunststätten wie Löwen, Namur, Andenne, Huy,

v. Manteuffel, der Löwens herrliche Kunstschätze vor Vernichtung bewahrt hat, eingehend Kirche für Kirche, das Rathaus, die Bibliothek und was sonst noch an Bemerkenswertem dort besteht und bestand, besichtigt und geprüft, und ich kann zur Freude aller Kunstfreunde berichten, daß mit Ausnahme des Inhaltes der Bibliothek so gut wie Alles nicht nur gerettet ist, sondern sich mit Ausnahme der Gebäude selbst in tadellosem Zustand befindet. Alle diese Kunstschätze sind jetzt im Rathaus vereinigt und

stehen unter strengster Observanz des Kommandanten. Was nun die Gebäude anbetrifft, so ist das Rathaus ganz unversehrt; die Peters-Kirche weist starke Beschädigungen des Dachstuhles und leichte Löcher in den Deckengewölben auf; die Michaelis-Kirche mit der herrlichen Barockfassade, die Jakobs-Kirche

Zerstört ist nur etwa ein Sechstel der Stadt, und zwar: die ganze Bahnhof-Straße, die Gebäude um den Place du Peuple und die Häuser um das Rathaus und die Peters-Kirche herum. Die letzteren sind von unseren braven Eisenbahnern, welche vom Stadt-Kommandanten schnell herbei geholt worden waren,



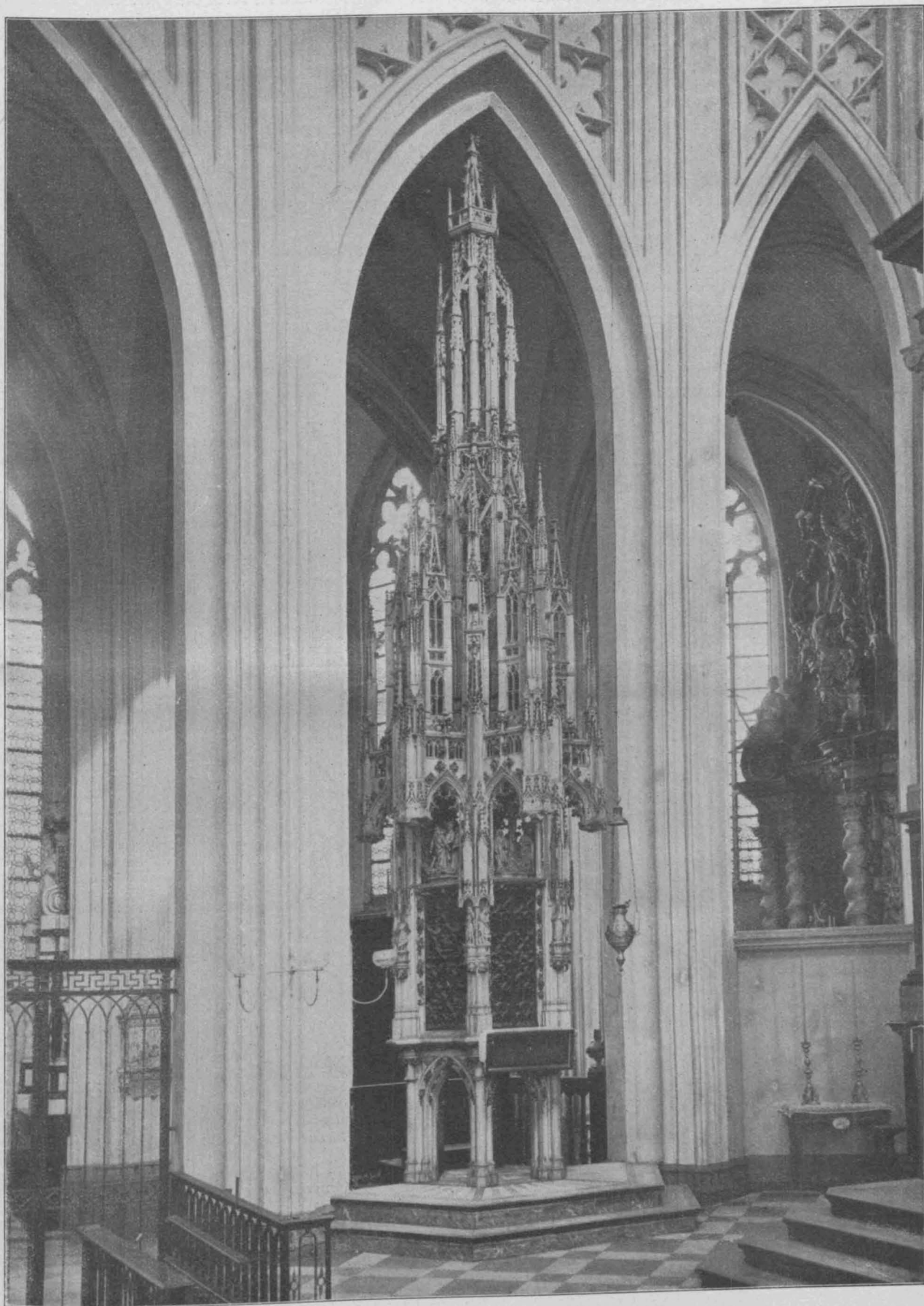
Inneres der Kirche St. Peter in Löwen (1425—1497).

mit schönem Sakraments-Häuschen und einer bekannten Hubertus-Kapelle, die Gertruden-Kirche mit einem der schönsten spätgotischen Chorgestühle Belgiens — sind alle ohne die geringste Beschädigung geblieben. Die Fassaden der schönen Bibliothek sind zwar sehr beschädigt, können aber unbedingt sicher wieder hergestellt werden.

absichtlich gesprengt worden, damit die Flammen nicht auf das Rathaus herüberschlagen sollten. Wie ich schon sagte, sind alle Kunstschatze und Kirchenschätze gerettet. Das ist wieder das besondere Verdienst des Oberleutnants und Regierungs-Rates im Eisenbahn-Ministerium Thelemann, der mit einem Unteroffizier, der Kunsthistoriker ist, die Sachen aus

der oben brennenden Peters-Kirche heraus rettete. Die wundervollen Bilder von Dierick Bouts, das Abendmahl und der Martertod des heiligen Erasmus,

In Lüttich besuchten wir sämtliche Kirchen und Kunstsammlungen. Die Jakobs-Kirche (St. Jacques), ein herrlicher spätgotischer Bau mit den schön ge-



Kirche St. Peter in Löwen, das Tabernakel.

sind datellos erhalten. Die zerstörten Gebäude, aus denen geschossen wurde, sind bessere Privathäuser, aber ohne besonderen kunstgeschichtlichen Wert.

malten Netzgewölben und dem an reiche spanische Bauten erinnernden üppigen Dekorationsstil, ist völlig unversehrt erhalten. Vor allem auch sämtliche

Glasmalereien der Renaissancezeit, die zu den allerschönsten der Welt gehören. Gleichweise sind die anderen Kirchen, wie St. Paul, die Martins-Kirche, die Heiligkreuz-Kirche, die Johannis-Kirche, die Dionys-Kirche, und was sonst noch an kleineren Kirchen und Kapellen dort ist, tadellos erhalten, ebenso wie das Innere dieser Kirchen. In St. Paul hat ein Geschoß ein Fenstergewände ganz leicht beschädigt und ein kaum nennenswertes kleines Loch in eine moderne Glasscheibe geschlagen. Wie gesagt, sämtliche Renaissancefenster der Kirchen, welche unübertroffen sind, weisen keine Spur von Zerstörung auf. Der stattliche Kirchenschatz von St. Paul mit dem berühmten goldenen Sühnegeschenk Karls des Kühnen nach der Zerstörung Lüttichs 1468 und der bedeuten-

den gotischen Reliquienbüste des heiligen Lambertus steht unberührt in seinen Schränken in schönster Ordnung. Was an Museen in Lüttich ist, wie das sehr interessante Musée d'Ansembourg, welches wir unter Führung des Direktors besichtigten, ist ebenfalls im Zustand wie vor dem Krieg. Die nötigen Anordnungen behufs scharfer Beaufsichtigung wegen immerhin möglicher Entwendung wurden gegeben. Auf der Rückfahrt hielten wir trotz strömenden Regens noch in Huy an. Hier interessiert vor allem die Kollegiat-Kirche (Notre Dame), mit dem frühgotischen schönen Bethlehem-Portal und einer schönen Fensterrose. Die in dem Kirchenschatz verwahrt gewesenen vier Reliquienschreine sind nach Angabe der Geistlichkeit nach Antwerpen gebracht worden. — (Schluß folgt.)

Die neue Automobil-Straße bei Berlin.

Von Regierungs-Baumeister Johannes Gallus in Charlottenburg.

Die im Bau befindliche neue Automobilstraße im Grunewald bei Berlin ist ein Unternehmen, dessen Vorgeschichte bereits auf eine Reihe von Jahren zurück blickt. Schon das erste kräftige Emporblühen des Automobilismus führte zu der Erkenntnis, daß es geboten sei,

schaffen, denn eine solche mußte den Automobilismus allgemein fördern und besonders unserer jungen, aufstrebenden Industrie, namentlich auch für den Export nach dem Ausland, von großem Nutzen sein. Wenn auch diese Idee großes Interesse erregte, so war es doch wegen der Eigenart der neuen Anlage außerordentlich schwierig, das nötige Kapital für die Durchführung aufzubringen; im Besonderen konnte man zunächst weder mit staatlichen noch mit kommunalen Mitteln rechnen. Es fanden sich jedoch hervorragende Vertreter des Automobilsportes und der Industrie zusammen, die die Vorarbeiten für einen solchen neuartigen Plan übernahmen, die sich im Laufe der Zeit als äußerst schwierig herausstellen sollten. Im Jahre 1909 wurde eine Gesellschaft gegründet — Automobil-Verkehrs- und Uebungs-Straße G.m.b.H., der die Vorarbeiten: Lösung der Geländefrage, Finanzierung, Aufstellung eines Entwurfes übertragen wurden.

Schon im Anfang stellten sich diese Schwierigkeiten bei der Wahl eines geeigneten Geländes ein. Von den verschiedensten Gegenden Deutschlands wurden Vorschläge eingeschickt: Schlesien, Westfalen die Mark, die Rheinlande, Elsaß-Lothringen usw. Nach eingehenden langwierigen Verhandlungen und nachdem die für verschiedene Gegenden aufgestellten generellen Entwürfe geprüft worden waren, entschied man sich doch schließlich für die Umgebung der Reichshauptstadt. Denn es wurde im Besonderen versucht, nicht nur eine reine Rundbahn für Automobilsport und Rennen, sondern eine Anlage zu schaffen, die gleichzeitig dem Automobilverkehr dienen sollte. Demgemäß kamen die Nähe Berlins mit dem weitaus stärksten Automobil-Verkehr und hier wiederum der Westen der Reichshauptstadt besonders in Frage. Man änderte nunmehr die ursprüngliche Form der Rundbahn so, daß man die beiden Längsseiten dicht aneinander schob, sodaß man gewissermaßen eine Doppelstraße erhielt, deren Enden man durch Schleifen miteinander verband, um ein vollständiges Rundfahren für sportliche und sonstige Zwecke zu ermöglichen.

Man entschied sich schließlich für eine Verbindung Charlottenburg—Potsdam, und zwar für eine Linie, die im Allgemeinen längs der Eisenbahn durch den Grunewald,

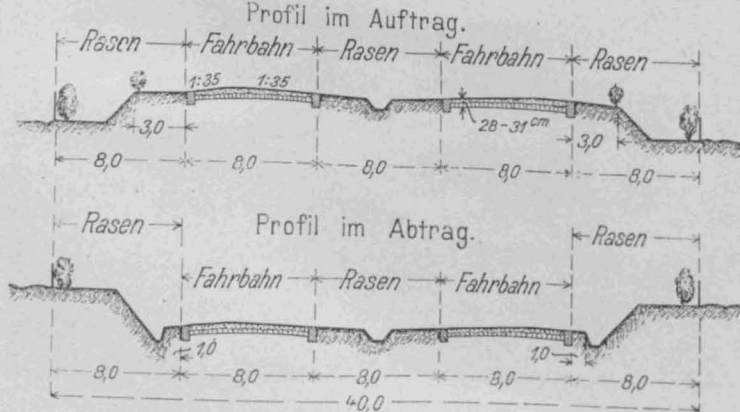
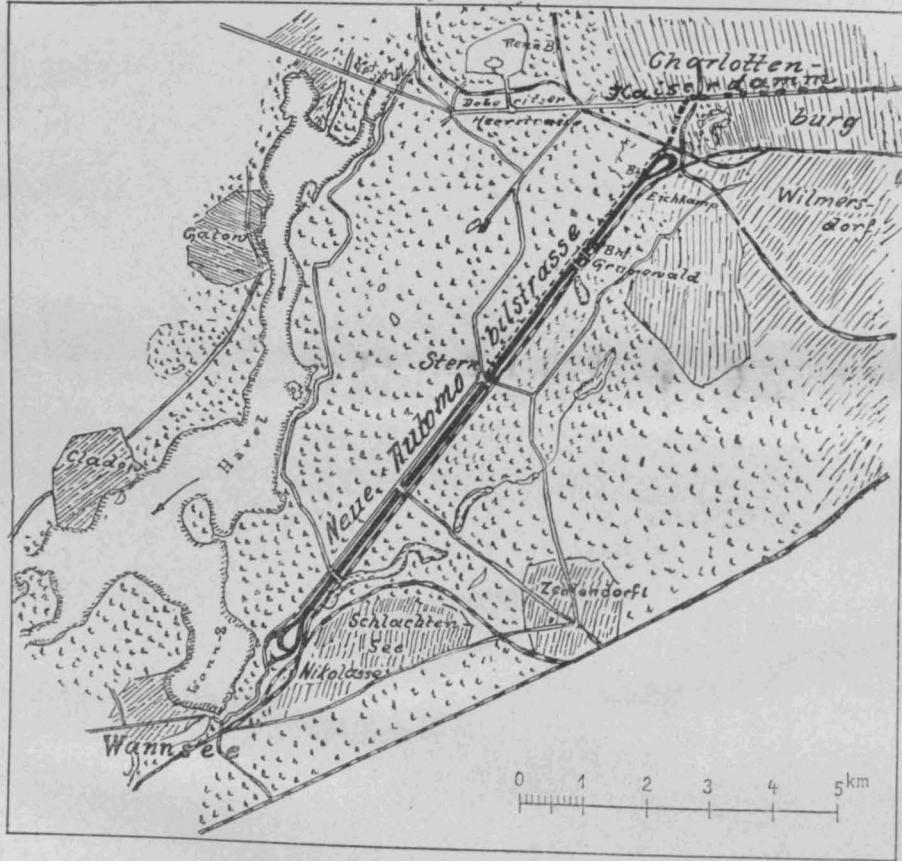


Abbildung 1 (oben). Lageplan der Automobil-Straße.
Abbildung 2 (unten). Querprofile. (Die Fahrbahndicke soll 25—30 cm betragen.)

die öffentlichen Straßen von dem Automobilverkehr zu entlasten und möglichst eigene Straßen hierfür anzulegen. Das Kaiserpreis-Rennen im Taunus i. J. 1907 bot einen greifbaren Anlaß, eine besondere Bahn für Automobile zu

ren für sportliche und sonstige Zwecke zu ermöglichen. Man entschied sich schließlich für eine Verbindung Charlottenburg—Potsdam, und zwar für eine Linie, die im Allgemeinen längs der Eisenbahn durch den Grunewald,

Nikolassee und Wannsee und dann wieder durch Forst-
 gelände führt und eine Länge von etwa 18^{km} hat. Die erste
 Hälfte dieser Strecke, Charlottenburg—Nikolassee, liegt aus-
 schließlich auf forstfiskalischem Gebiet, während für den zwei-
 ten Teil, Nikolassee—Potsdam, auf größere Strecken Privat-
 Gelände durchschnitten werden muß.

Der Automobil-Verkehr im Grunewald hat derartig an Um-
 fang zugenommen — es waren an einem Sonntag über 5000
 Automobile gezählt worden —, daß hier tatsächlich, vom Ver-
 kehrsstandpunkt aus betrach-
 tet, die Errichtung einer moder-
 nen, nur dem schnellen Auto-
 mobil-Verkehr ohne Geschwin-
 digkeitsbeschränkung dienen-
 den Ausfall-Straße einem immer
 mehr hervor tretenden Bedürf-
 nis entspricht, und es wurde
 auch von Seiten der kommun-
 alen Behörden grundsätzlich die
 Unterstützung einer solchen,
 dem allgemeinen Wohl dienen-
 den Anlage in Aussicht gestellt.
 Infolge der außerordentlichen
 Belästigung durch Staub, Lärm
 und Geruch der Automobile im
 Grunewald und der immer wach-
 senden Unfallgefahr wurde die
 Ablenkung des Autoverkehrs
 auf eine besondere staubfreie
 Straße als eine Forderung er-
 achtet, deren Erfüllung auch
 von amtlichen Stellen im Inter-
 esse der Volksgesundheit längst
 angestrebt worden ist. Da nun
 die Straße, wenn auch auf ihr
 an einzelnen wenigen Tagen
 sportliche Veranstaltungen ab-
 gehalten werden sollen, in her-
 vorragendem Maße der brei-
 testen Oeffentlichkeit zugut
 kommt, z. B. auch durch die Er-
 richtung eines Omnibus-Ver-
 kehres zu billigen Tarifen, so
 war auch die Stellung der Re-
 gierung zu dem Unternehmen
 durchaus wohlwollend. Insbe-
 sondere stellte die Regierung
 für den Betrieb der Straße das
 erforderliche Gelände ohne eine
 feste Pacht für einen Zeitraum
 von 30 Jahren zur Verfügung,
 sie beanspruchte lediglich eine
 Beteiligung an den sich erge-
 benden Ueberschüssen der Ge-
 sellschaft. Es wurde seitens der
 Aufsichts - Behörden letzterer
 eine Gebühr für die Benutzung
 der Straße zugestanden als Ent-
 schädigung für die Vorteile, die
 den Automobilisten geboten
 werden, wobei im Interesse des
 Verkehrs und der Sicherheit
 auf den öffentlichen Chausseen
 im Grunewald eine wesentliche
 Einschränkung der Geschwin-
 digkeit in Aussicht genommen
 ist, eine Maßnahme, die sich
 früher oder später mit Rück-
 sicht auf den wachsenden Au-
 tomobil-Verkehr, und da der
 Charakter des Grunewalds als
 Volkspark gewahrt werden soll,
 ohnehin wohl kaum vermeiden
 lassen wird.

Wie bereits erwähnt, waren
 trotz des lebhaften allgemeinen
 Interesses für das neue Unter-
 nehmen die Schwierigkeiten bei
 der Durchführung der Finanzie-
 rung so groß, daß es zunächst
 nur möglich war, das Kapital für den ersten Teil der
 Strecke Charlottenburg—Nikolassee aufzubringen und so

vorläufig die Arbeiten für diese im Grunewald liegende
 Strecke in Angriff zu nehmen.



Abbildung 3. Damm mit Brücke der neuen Automobilstraße.



Abbildung 4. Anfuhr und Herstellung der Straßenbefestigung.



Abbildung 5. Brücke der Automobilstraße im Bau.

Gleichzeitig mit der für den Beginn der Bauarbeiten
 erforderlichen Kapitals-Erhöhung wurde die bis dahin als

G. m. b. H. bestehende Gesellschaft in eine Aktiengesellschaft mit demselben Namen umgewandelt, deren Kapital aus 1 Million Stammaktien sowie aus Obligationen besteht, die für die Deckung der Baukosten ausgegeben werden. Ueber die Art, wie eine Amortisation und Verzinsung des Anlage-Kapitales erzielt werden soll, sind am Schluß dieser Zeilen einige Angaben gemacht.

Wie der Uebersichtsplan (Abbildung 1) zeigt, führt die erste Strecke der neuen Automobilstraße, deren Bau im Juni 1913 begonnen wurde, von der Stadtgrenze Charlottenburgs nächst dem Kaiserdamm ausgehend parallel der Eisenbahn in gerader Richtung bis Nikolassee und besitzt eine Länge von rund 10 km. Die Straße besteht aus zwei durch einen 8 m breiten Schutzstreifen getrennten, je 8 m breiten Fahrbahnen; diese werden wiederum außen von zwei je 8 m breiten weiteren Schutzstreifen eingefasst, sodaß eine Anlage von einer Gesamtbreite von 40 m entsteht (vergl. Querprofile Abbildung 2). Die Schutzstreifen werden als grüne Rasenstreifen ausgebildet, die beiden äußeren Grünstreifen dienen zugleich zur Aufnahme der Böschungen. Die Trennung in zwei Fahrbahnen ist ein Hauptmerkmal der Straße. Da auf jeder Fahrbahn nur in einer Richtung gefahren wird, dürften Unfälle, die ja bei dem besonders schnellen Verkehr große Gefahren bedeuten, nach Möglichkeit ausgeschlossen sein.

Das Neuartige der Anlage ist jedoch hauptsächlich das Vermeiden jeglicher Kreuzung in Straßenhöhe. An allen Stellen, wo Wege und Straßen die Automobilstraße kreuzen, sind Brückenbauwerke angeordnet worden, und zwar so, daß die Automobilstraße stets über die anderen Straßen hinweggeführt wird. Es ist dadurch eine Anlage modernster Art geschaffen, wie sie bisher in Europa noch nicht besteht, eine Anlage, die den größten Ansprüchen des modernen Automobil-Schnellverkehrs in jeder Beziehung genügt und den Forderungen der öffentlichen Sicherheit weitestgehend Gewähr bietet. Es braucht nicht betont zu werden, daß der Bau der zehn Brücken mit den dazu gehörigen bedeutenden Erdarbeiten die ganze Straße erheblich verteuert; man hat jedoch diese Kosten nicht gescheut, um eben eine wirklich moderne Anlage von großem Zug zu schaffen. (Abbildung 3 zeigt eine Dammstrecke der Straße mit Brücke im Bau).

Da die Automobilstraße, abgesehen von ihrer Höhenlage an sich, durch eine Einfriedigung vollständig abgeschlossen werden mußte, waren an bestimmten Punkten Ein- und Ausfahrten für den Uebergang der Wagen von und nach öffentlichen Straßen vorzusehen. Solche gibt es drei: am nördlichen Ende der Straße bei Charlottenburg, am südlichen Ende bei Nikolassee und in der Mitte am „Stern“ im Grunewald, wo von der öffentlichen Straße aus zu jeder der beiden Fahrbahnen der Automobilstraße hin eine besondere Rampe vorgesehen ist. Wie bereits bemerkt, sind an beiden Enden der Straße die einzelnen Fahrbahnen durch Schleifen miteinander verbunden, um

für Uebungs- und Probefahrten, Rennen usw. Rundfahrten zu ermöglichen.

Die Steigungsverhältnisse der Straße halten sich in mäßigen Grenzen, durchschnittlich 1:200 bis 1:600, die stärkste Steigung beträgt auf einer kurzen Strecke 1:65 und tritt nicht besonders auffällig in die Erscheinung, da sie mitten in einer größeren Steigungsstrecke liegt. Ueberhaupt spielt für das Automobil die Größe der Steigung an sich nicht eine so große Rolle, vielmehr ist es wichtig, auf die Uebergänge im Längsgefälle zu achten und besonderen Wert darauf zu legen, daß die Gefällewechsel gering sind. Dieser Grundsatz wurde bei der neuen Automobilstraße streng durchgeführt, und zwar mit Rücksicht auf die Uebersichtlichkeit für das mit großer Geschwindigkeit fahrende Automobil.

Wie bei jeder Straße, so ist auch hier die Art der Straßenbefestigung von ausschlaggebender Bedeutung. Nach eingehenden Erwägungen entschied man sich aus technischen und wirtschaftlichen Gründen für die Herstellung einer Chausserie mit einer Oberflächenteerung zur Bindung des Staubes. Größtenteils liegt die Straße in Auftragsstrecken, die bis zu 4 m hoch sind; es muß also in den ersten Jahren mit Sackungen gerechnet werden. Infolgedessen ist es unzweckmäßig, von vornherein eine verhältnismäßig kostspielige Decke (Teer-macadam, Asphaltmacadam oder sonst eines der modernen Innenteerungsverfahren) aufzubringen; hierzu kommt, daß diese letzteren Verfahren noch nicht so erprobt sind, daß man eines davon als das entschieden beste und geeignetste bezeichnen könnte. Zur Ausführung bei der neuen Straße kommt eine Chausserie, bestehend aus einer 16–18 cm starken Packlage, darauf eine etwa 4–5 cm starke Zwicklage und darüber eine durchschnittlich 8 cm starke Decke aus Steinschlag. Als Material wird Plötzkyer Kohlensandstein, ein quarzitähnliches Material mit ziemlich feinem Gefüge und großer Härte verwendet. (Abbildung 4 zeigt die Herstellung einer Straßenstrecke).

Die Herstellung der Fahrbahn erfolgt wie bei einer gewöhnlichen Chaussee, jedoch werden keine Bindemittel wie Lehm, Ton, Schlick usw. zur Decke verwendet, sondern nur Splitt und Kies. Es ist dafür eine doppelte Teerung mit destilliertem Teer vorgesehen, und zwar doppelt, weil bei der neu gewalzten Straße der zuerst aufgesprengte Teer schnell in die Hohlräume der Decke eindringt und der danach aufzubringende Teer erst die Oberfläche schließt. Neben dieser Oberflächenteerung werden einzelne kurze Strecken als Probestrecken (Innenteerung, Teerasphaltmacadam, Beton usw., vergleiche oben) in die Straße eingebaut werden, die dann unter dem eigenen Verkehr, der ausschließlich Autoverkehr ist, beobachtet werden. Die hierbei gemachten Erfahrungen kann man dann später bei Herstellung einer neuen Decke oder beim Bau des zweiten Teiles der Straße nach Potsdam bestens verwenden. — (Schluß folgt.)

Vermischtes.

Für das Vaterland! Wir beginnen in dieser Nummer mit der Veröffentlichung der Namen derjenigen Angehörigen unseres Faches, die im Kampf um das Vaterland den Heldentod erlitten haben oder an den im Krieg erhaltenen Wunden gestorben sind. Wir bitten um Mitteilung weiterer Namen aus dem Leserkreise mit genauer Angabe des Vornamens, Zunamens, des Wohnortes und der Berufstellung des Verstorbenen.

Als geeignete Bauarbeiten zur Beschäftigung von Arbeitslosen und Kriegsgefangenen werden nach der „Nordd. Allg. Ztg.“ laut einer Verordnung des preuß. Staatsministeriums vom 15. Sept. d. J. zunächst die folgenden öffentlichen Arbeiten bezeichnet:

a. Eisenbahnverwaltung. 1. Die Ergänzungsbauten sowie Erweiterungen und Umgestaltungen für bestehende Eisenbahnanlagen, Stationen, Rangieranlagen, Gebäude, Werkstätten und dergl., für welche die Geldmittel durch den Etat der Staatseisenbahn-Verwaltung unter Kap. 23 Tit. 8 der dauernden Ausgaben oder bei Kap. 9 der einmaligen und außerordentlichen Ausgaben bereit gestellt sind, sowie 2. die Eisenbahnbauten, für welche die Geldmittel durch besondere Eisenbahnleihe-Gesetze bewilligt sind (Bau neuer Eisenbahnen, Herstellung von zweiten und weiteren Gleisen sowie sonstige Bauausführungen zur Vervollständigung des Staatseisenbahnnetzes).

b. Wasserbauverwaltung. 1. Ausbau der Oder auf der Strecke von Koblau bis Annaberg. 2. Beseitigung der Auflandungen auf den Bahnen und Uferändern der Oder im Bereich der Oderstrom-Bauverwaltung. 3. Herstellung des Ueberlauf- und Stau-Polders Peisterwitz-Jeltsch. 4. Einebnungsarbeiten der Vorländer der Oder auf der Strecke von km 530 bis 542 (Schildow). 5. Bauten

zur Ausführung des Gesetzes, betreffend die Verbesserung der Oderwasserstraße unterhalb Breslau, vom 30. Juli 1913. 6. Ausbau des Plauer Kanales, insbesondere, Durchsticharbeiten von Station 1,4 bis Station 12,0 + 1650. 7. Hochwasser-Regulierungsarbeiten an der Elbe. 8. Herstellung des Lippe-Seitenkanales auf den Strecken Wesel–Datteln und Hamm–Lippstadt.

c. Landwirtschaftliche Verwaltung. 1. Die Entwässerung des Uchter Moores, Regierungsbezirk Hannover. 2. die Melioration des Hahnen Moores. 3. Regulierung der neuen Aue und des Adamsgrabens. 4. Entwässerung des Ostenholzer Moores. Zu 2 bis 4 im Regierungsbezirk Lüneburg.

Es ist zu hoffen, daß die Inangriffnahme dieser Arbeiten in Bälde eingeleitet wird. —

Wettbewerbe.

Im Wettbewerb betr. Entwürfe für die Bebauung eines Geländes des Beamtenwohnungs-Bauvereins in Graudenz ist der Zeitpunkt für die Einreichung der Entwürfe auf unbestimmte Zeit verschoben worden und wird später bekannt gegeben. Unterlagen werden noch gegen 3 M. abgegeben. —

Im Wettbewerb Zentralfriedhof Buer i. W. fielen sämtliche Preise an Gartenkünstler. Den I. Preis erhielt Th. Nußbaum in Köln; den II. Preis G. Treutner in Herne; den III. Preis Jos. Rürbaum in Düsseldorf. Für je 150 M. angekauft Entwürfe von Meyer in Saarbrücken und A. Kost und E. Walter in Düsseldorf. —

Inhalt: Für das Vaterland. — Die Erhaltung von Löwen. — Die neue Automobil-Straße bei Berlin. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.